Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

E4676 V1

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental
JAIME CARLOS SOTO FERNANDEZ
FEDATARIO TITULAR
R.M.N° 048-2011-MTC/01
FOLIO 9376
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
13 NOV. 2013

REPUBLICA DEL PERU

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

RESOLUCION DIRECTORAL

N° 459-2013-MTC/16

Lima, 11 NOV. 2013

Visto, el Oficio N° 52-2013/PROINVERSIÓN/DPI/SDGP/JPFE.03 con P/D N° 159549 remitido por PROINVERSIÓN para que se apruebe el Entregable N° 02 Informe Final del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, Provincias de Lima y Callao, Región Lima"; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, se determinan las funciones y la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes y Comunicaciones;

Que, de acuerdo a lo establecido por el Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales se encarga de velar por el cumplimiento de las normas socio-ambientales, con el fin de asegurar la viabilidad socio ambiental de los proyectos de infraestructura y servicios de transporte;

Que, el artículo 3° de la Ley N° 27446, modificada por el Decreto Legislativo N° 1078, señala que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitirlas, concederlas o habilitarlas, si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente;

Que, en ese sentido, el artículo 15° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, señala que toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que

Dirección de Gestión Ambiental E.G.E.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V de dicho Reglamento, debe gestionar una certificación ambiental ante la autoridad competente que corresponde, de acuerdo con la normatividad vigente. La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la certificación ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones de Ley;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM se aprobó la Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), indicando el artículo 3° que la certificación ambiental emitida por la autoridad competente en el ámbito del SEIA es requisito obligatorio, previo a la ejecución de los proyectos de inversión, susceptibles de generar impactos ambientales negativos significativos, que se financien total o parcialmente con recursos públicos o que requieran de aval o garantía del Estado;

Que, en ese mismo orden de ideas, la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece, en su artículo 10.3 que los estudios de impacto ambiental deberán ser elaborados por entidades autorizadas que cuenten con equipos de profesionales de diferentes especialidades con experiencia en aspectos de manejo ambiental, cuya elección es de exclusiva responsabilidad del titular o proponente de la acción, quien asumirá el costo de su elaboración y tramitación; en ese sentido, la Resolución Ministerial Nº 116-2003-MTC/02 creó el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes, la misma que fue reglamentada por la Resolución Directoral Nº 063-2007-MTC/16, emitida por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales, en virtud de la cual se establece la obligación de inscripción de personas jurídicas que realicen estudios de impacto ambiental en el Subsector Transportes, donde consta inscrita la empresa SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. SERCONSULT S.A., según lo establecido por Resolución Directoral Nº 101-2012-MTC/16, la misma que forma parte integrante del Consorcio conformado por las empresas GEODATA, ESAN y SERCONSULT;

Que, es preciso indicar que de acuerdo a lo señalado en el artículo 53° del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y de conformidad con lo establecido en el artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, para la aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental relacionados con el recursos hídrico se debe contar con la opinión favorable de la Autoridad Nacional del Agua, respecto de la gestión del recurso hídrico;

Que, en el caso del proyecto sub examine, la Autoridad Nacional del Agua ha emitido opinión favorable al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado a través del Informe Técnico N° 027-2013-ANA-DGCRH/JCEC de la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos remitido mediante Oficio N° 662-2013-ANA/DGCRH;

Que, de conformidad con lo indicado en el Informe N° 098-2013-MTC/16.01.eglo emitido por el especialista ambiental encargado de la evaluación del presente estudio señala que en lo que respecta al componente ambiental se verifica que el estudio en cuestión cumple con los requerimientos técnicos de los Términos de Referencia considerándose aprobado; asimismo, se cuenta con la opinión técnica favorable de la Autoridad Nacional del Agua respecto al componente hídrico del proyecto;

Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documentaria
JAIME CARLOS SOTO FERNANDEZ
FEDATARIO TITULAR
R.M. Nº 848-2011 MTC/01
Reg. 042 04326
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

13 NOV. 2013

REPUBLICA DEL PERU

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

RESOLUCION DIRECTORAL

N° 459-2013-MTC/16

Que, la Dirección de Gestión Social ha otorgado su conformidad al Informe N° 215-2013-MTC/16.03.CDMV emitido por el especialista social encargado de la evaluación del expediente, en cuestión a través del cual se aprueba el estudio ambiental en lo correspondiente al componente social recomendándose la expedición de la resolución directoral respectiva;

Que, asimismo, se ha emitido el Informe N° 011-2013-MTC/16.03.CARY del especialista en afectaciones prediales, el mismo que cuenta con la conformidad de la Dirección de Gestión Social, en el que se indica que de acuerdo a lo informado mediante Memorando N° 059-2013-MTC/33.10 con P/D N° 148780, la Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao -AATE, comunica que a través del Componente de Sostenibilidad e Interferencias, se hará cargo de la complementación e implementación del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario -PACRI del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, Provincias de Lima y Callao, Región Lima";

Que, en igual sentido, se ha emitido el Informe Legal N° 159-2013-MTC/16.CIM, en el cual se indica que en consideración a lo establecido en los párrafos anteriores, y conforme a lo señalado en los informes técnicos emitidos por los profesionales encargados de la revisión del presente estudio, que recomiendan su aprobación por parte de esta Dirección General, resulta procedente emitir la aprobación solicitada, mediante la resolución directoral correspondiente, de acuerdo al procedimiento administrativo previamente establecido, debiéndose remitir copia de dicha resolución a la Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao – AATE, PROINVERSIÓN; y, a la Autoridad Nacional del Agua –ANA, para los fines que se consideren pertinentes.

De conformidad con lo establecido por la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ley N° 29370, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, Ley N° 27446, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y la Ley del Procedimiento Administrativo General N° 27444;

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, Provincias de Lima y Callao, Región Lima", por las razones expuestas en los considerandos de la presente Resolución Directoral.

ARTÍCULO 2°.- REMITIR copia de la presente Resolución Directoral a la Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao – AATE, PROINVERSIÓN; y, a la Autoridad Nacional del Agua –ANA, para los fines que se consideren pertinentes.

ARTÍCULO 3°.- La presente Resolución Directoral se encuentra sujeta a las acciones que realice la DGASA en el cumplimiento de sus funciones.

Comuníquese y Regístrese.

Dr. ITALO ANDRÉS DÍAZ HORMA
DIRECTOR GENERAL (e)
Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado

Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

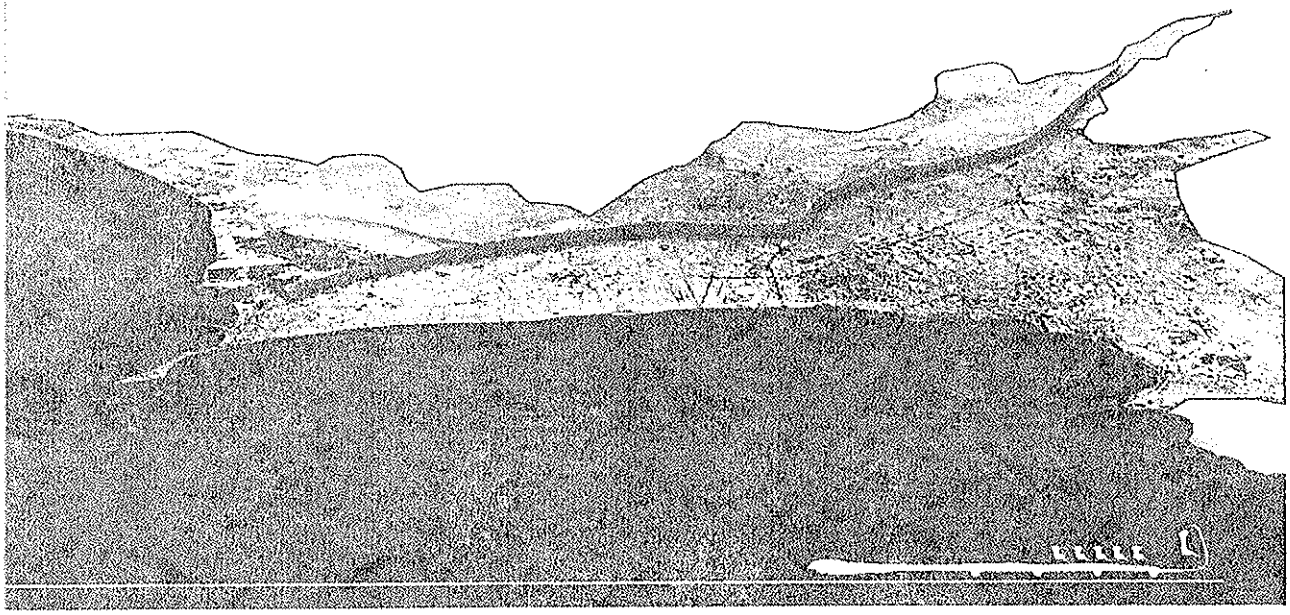
ENTREGABLE N°2

VOLUMEN I

PARTE A

INFORME

COPIA



GEODATA
CONSORCIO esan

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
SEMI DETALLADO

"PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO"

INFORME DEL ENTREGABLE N°2

VOLUMEN I – PARTE A

Preparado para:

PROINVERSION
Av. Enrique Canaval Moreyra N° 150
San Isidro - Lima

Preparado por:

Servicio de Consultores Andinos *(Serconsult)*
Av. Paseo de la República 569, Int 701.
La Victoria - Lima

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

OCTUBRE – 2013

CONTENIDO

VOLUMEN I INFORME

PARTE A

Resumen Ejecutivo
Capítulo 1: Objetivos, Alcances y Metodología del EIA
Capítulo 2: Requisitos del Consultor
Capítulo 3: Antecedentes y Marco Legal
Capítulo 4: Descripción del Proyecto
Capítulo 5: Área de Influencia
Capítulo 6: Línea Base Física y Línea Base Biológica

PARTE B

Capítulo 6: Línea Base Socio Económica
Capítulo 7: Identificación de Pasivos Ambientales
Capítulo 8: Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales
Capítulo 9: Plan de Participación Ciudadana
Capítulo 10: Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario
Capítulo 11: Plan de manejo Socio Ambiental
Capítulo 12: Bibliografía

VOLUMEN II ANEXOS

TOMO I

Anexo 2: Requisitos del Consultor
Anexo 3: Autorizaciones y Permisos
Anexo 4: Descripción y Análisis del Proyecto
Anexo 5: Área de Influencia del Proyecto

TOMO II

Anexo 6: Línea Base Ambiental

TOMO III

Anexo 7: Identificación de Pasivos Ambientales
Anexo 9: Plan de Participación Ciudadana
Anexos 11: Plan de Manejo Ambiental

TOMO IV: AFECTAFCIONES PREDIALES

Anexo 1: Memoria Descriptiva
Anexo 2: Expedientes Individuales – Estaciones - Línea 2
- A. Del TE-001 al TE-029
- B. Del TE-030 al TE-069
- C. Del TE-070 al TE-116
- D. Del TE-117 al TE-156
- E. Del TE-157 al TE-200
- F. Del TE-201 al TE-253

Anexo 3: Expedientes Individuales – Pozos de Ventilación - Línea 2
- A. Del PV01-01 al PV18-01
- B. Del PV19-01 al PV26-04

Anexo 4: Expedientes Individuales – Línea 4
Estaciones
Pozos de Ventilación
Patio Taller Bocanegra
Patio Taller Santa Anita









VOLUMEN I

INFORME DEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI DETALLADO

PARTE A

Resumen Ejecutivo
Capítulo 1: Objetivos, Alcances y Metodología del EIA
Capítulo 2: Requisitos del Consultor
Capítulo 3: Antecedentes y Marco Legal
Capítulo 4: Descripción del Proyecto
Capítulo 5: Área de Influencia
Capítulo 6: Línea Base Física y Línea Base Biológica

INDICE GENERAL DEL EIAsd

1 OBJETIVOS, ALCANCES Y METODOLOGÍA DEL EIA SD 1-1
1.1 INTRODUCCION 1-1
1.2 JUSTIFICACION 1-1
1.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO 1-1
1.3.1 Objetivo General 1-1
1.3.2 Objetivos Específicos 1-1
1.4 ALCANCES 1-2
1.5 METODOLOGÍA 1-2

2 DATOS GENERALES 2-1
2.1 Nombre del Proyeto 2-1
2.1 Número de la Partida SNIP 2-1
2.3 Datos Generales del Titular 2-1
2.3.1 Nombre del Proponente(Persona Natural o Jurídica) y su Razón Social 2-1
2.3.2 Titular o Representante Legal 2-1
2.4 Entidad Autorizada para la elaboracion del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado 2-1
2.4.1 Persona Jurídica 2-2
2.4.2 Profesionales 2-2

3 ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL 3-3
3.1 GENERALIDADES 3-3
3.2 NORMAS GENERALES APLICADAS AL PROYECTO 3-4
3.3 NORMAS SOBRE LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES 3-7
3.4 NORMAS SOBRE EVALUACIÓN AMBIENTAL APLICABLES AL PROYECTO 3-10
3.5 NORMAS APLICABLES AL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO 3-16
3.6 NORMAS DEL SECTOR SALUD APLICABLES AL PROYECTO 3-18
3.7 NORMAS DEL SECTOR TRANSPORTES APLICABLES AL PROYECTO 3-20
3.8 NORMAS DEL GOBIERNO REGIONAL Y LOCAL APLICABLES AL PROYECTO 3-21
3.9 Autorizaciones y Permisos 3-22

4 DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DEL PROYECTO 4-1
4.1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO 4-1
4.1.1 Nombre del Proyecto 4-1
4.1.2 Tipo de Proyecto a realizar 4-1

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental CDM DCASA

4.1.3 Monto Estimado de la Inversión 4-1
4.1.4 Ubicación Física del Proyecto: 4-1
4.1.5 Zonificación Distrital 4-2
4.1.6 Superficie Total 4-2
4.1.7 Tiempo de Vida Útil del Proyecto 4-2
4.2 CARACTERÍSTICAS ACTUALES DE LA VÍA 4-2
4.2.1 Red Vial de Lima Metropolitana 4-2
4.2.1.1 Vías Expresas 4-3
4.2.1.2 Vías Arteriales 4-3
4.2.1.3 Vías Colectoras 4-4
4.2.1.4 Vías Locales 4-4
4.2.1.5 Estudio de tráfico para el tramo priorizado 4-5
4.2.2 Red Vial del Callao 4-6
4.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 4-7
4.3.1 Trazado Geométrico 4-7
4.3.2 Parámetros principales de diseño 4-8
4.3.3 Diseño de los trazados 4-9
4.3.3.1 Planimetría 4-9
4.3.3.2 Cambiavía 4-9
4.3.3.3 Túnel en estaciones terminales 4-9
4.3.3.4 Tercera vía 4-10
4.3.3.5 Patios-Taller 4-10
4.3.3.6 Altimetría 4-11
4.4 COMPONENTES DEL PROYECTO 4-11
4.4.1 El Túnel de línea 4-11
4.4.1.1 Excavación del Túnel 4-11
4.4.1.2 Secciones transversales 4-13
4.4.2 Las estaciones de pasajeros 4-16
4.4.2.1 Ubicación y Tipología de las Estaciones 4-16
4.4.2.2 Estaciones en Cut&Cover 4-18
4.4.2.3 Estaciones en Caverna 4-20
4.4.2.4 Obras externas 4-23
4.4.2.5 Locales de estación 4-24
4.4.3 Los pozos de ventilaciones y emergencias 4-25
4.4.3.1 Característica funcional 4-26
4.4.4 Patios - Taller 4-27
4.4.4.1 Dimensionamiento Funcional y Estructural 4-27
4.4.5 Instalaciones electromecánicas 4-29
4.4.5.1 Equipos Electromecánicos de Estación 4-29
4.4.5.2 Equipos Electromecánicos de Galería y Pozo 4-34
4.4.6 Descripción del material rodante propuesto 4-36
4.4.7 Superestructura ferroviaria 4-38
4.4.8 Instalaciones ferroviarias 4-42
4.4.8.1 Sistema de Alimentación eléctrica 4-42

4.4.8.2 Sistema de automatización integral y señalización 4-44
4.4.8.3 Sistema de control automático (ATC-Automatic Train Control) 4-46
4.4.8.4 Sistema de Telecomunicaciones 4-47
4.4.8.5 Sistema de las puertas de andén 4-48
4.4.8.6 Sistema de Control Pasajeros 4-49
4.4.8.7 Sistema de supervisión (mando y control centralizado) 4-50
4.5 INSTALACIONES AUXILIARES 4-51
4.5.1 Canteras 4-51
4.5.2 Depósitos de material excedente (DME) 4-52
4.5.3 Obradores 4-54
4.5.4 Fábrica de Dovelas 4-55
4.5.5 Patios – Taller 4-55
4.5.6 Campamentos 4-57
4.5.7 Polvorines 4-57
4.5.8 Fuentes de agua y energía durante la construcción 4-57
4.6 DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN 4-57
4.6.1 Estudios de ingeniería de detalle: 4-57
4.6.1.1 Ingeniería de Detalle Fase 1 4-57
4.6.1.2 Ingeniería de Detalle Fase 2 4-57
4.6.1.3 Ingeniería de Detalle Fase 3 4-58
4.6.2 Firma del acta de inicio obra 4-58
4.6.3 Trabajos preliminares 4-58
4.6.3.1 Sondeos 4-58
4.6.3.2 Interferencias 4-58
4.6.3.3 Monitoreo 4-58
4.6.3.4 Expropiaciones para Estaciones 4-58
4.6.3.5 Expropiaciones para obradores principales y patios 4-59
4.6.3.6 Inyecciones de consolidación y protección de estructuras existentes 4-59
4.6.4 Compra, Montaje y Desmontaje de las Tuneladoras: 4-59
4.6.4.1 Compra y Fabricación de las TBM 4-59
4.6.4.2 Transporte y desembarco en puerto de las TBM 4-59
4.6.4.3 Montaje de las TBM 4-59
4.6.4.4 Desmontaje de las TBM 4-59
4.6.4.5 Traslado de las TBM 4-59
4.7 DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 4-60
4.7.1 Etapas y tramos de construcción 4-60
4.7.2 Descripción de las principales actividades 4-60
4.7.2.1 Obras preliminares 4-60
4.7.2.2 Obras civiles 4-61
4.7.2.3 Equipamientos y pruebas 4-62
4.8 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 4-63
4.8.1 Prueba e inspección de los equipos y puesta en servicio 4-64
4.8.1.1 Inspección y pruebas en fábrica 4-64
4.8.1.2 Inspección y pruebas "in situ" 4-65

4.8.1.3 Puesta en Servicio 4-65
4.8.2 Operación ordinaria 4-65
4.8.2.1 Expedición y recarga de boletos 4-65
4.8.2.2 Control de accesos 4-66
4.8.2.3 Control de operaciones 4-66
4.8.2.4 Actividades Administrativas 4-67
4.8.3 Mantenimiento de equipos e instalaciones 4-67
4.9 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS 4-68
4.10 ETAPA DE ABANDONO DE OBRA 4-68
4.11 ASPECTOS CONSTRUCTIVOS 4-69
4.11.1 Cronograma de la etapa de construcción 4-69
4.11.2 Requerimiento de mano de obra 4-69
4.11.3 Requerimiento de materiales 4-69
4.11.4 Requerimiento de equipos 4-71
4.11.5 Presupuesto de Obra 4-71
4.11.6 Abastecimiento de Electricidad 4-73
4.11.7 Volúmenes de Obra 4-75
4.12 MANEJOAMBIENTAL 4-81
4.12.1 Sistema de Desagüe y de Drenaje 4-81
4.12.2 Residuos Sólidos 4-83
4.12.3 Emisiones Atmosféricas 4-87
4.12.4 Generación de Ruido 4-88

5 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 5-1
5.1 Área de Influencia Directa (AID) 5-1
5.1.1 Etapa de Construcción 5-2
5.1.1.1 AID – criterios del medio físico 5-4
5.1.1.2 AID – criterios del medio biológico 5-5
5.1.1.3 AID – criterios del medio social 5-5
5.1.1.4 AID – criterios del medio cultural 5-6
5.1.2 Etapa de operación y mantenimiento 5-6
5.2 Área de Influencia Indirecta (AII) 5-6
5.2.1 Etapa de construcción 5-7
5.2.2 Etapa de operación y mantenimiento 5-8

6 LINEA BASE AMBIENTAL 6-9
6.1 METODOLOGÍA GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DE LA LÍNEA BASE 6-9
6.2 LÍNEA BASE FÍSICA 6-11
6.2.1 Climatología y Meteorología 6-11
6.2.1.1 Temperatura 6-11

6.2.1.2 Humedad Relativa 6-14
6.2.1.3 Precipitación 6-17
6.2.1.4 Viento 6-19
6.2.2 Calidad de aire y Ruido Ambiental 6-23
6.2.2.1 Situación Actual de la calidad ambiental en el AI del Proyecto 6-25
6.2.2.2 Muestreo de calidad de aire 6-28
6.2.2.3 Inventario de Emisiones 6-31
6.2.2.4 Medición de Niveles de Ruido ambiental 6-32
6.2.3 Vibraciones 6-34
6.2.4 Campo Magnético 6-36
6.2.5 Geología 6-38
6.2.5.1 Geología en el AID del Proyecto 6-39
6.2.5.2 Estratigrafía 6-39
6.2.5.3 Rocas ígneas 6-42
6.2.5.4 Geología histórica 6-43
6.2.5.5 Tectónica 6-43
6.2.6 Geomorfología 6-44
6.2.6.1 Morfogénesis 6-45
6.2.6.2 Unidades Geomorfológicas 6-46
6.2.6.3 Morfodinámica 6-50
6.2.6.4 Estabilidad Geomorfológica 6-51
6.2.7 Fisiografía 6-52
6.2.7.1 Unidades fisiográficas 6-53
6.2.8 Componente Hídrico 6-55
6.2.8.1 Sistema de abastecimiento de agua 6-55
6.2.8.2 Aguas Superficiales 6-56
6.2.8.3 Aguas Subterráneas 6-58
6.2.9 Calidad de cuerpos de agua superficiales 6-63
6.2.10 Sismicidad 6-67
6.2.11 Tsunamis 6-73
6.2.12 Suelo 6-75
6.2.12.1 Descripción y clasificación de los suelos 6-75
6.2.12.2 Unidades cartográficas de suelos 6-75
6.2.13 Capacidad de uso mayor del Suelo 6-78
6.2.13.1 Unidades de capacidad de uso mayor del Suelo 6-78
6.2.14 Uso Actual del Suelo 6-80
6.2.14.1 Clasificación del uso actual del Suelo 6-81
6.3 LÍNEA BASE BIOLÓGICA 6-82
6.3.1 Introducción 6-82
6.3.2 Objetivos 6-82
6.3.3 Ecosistemas Terrestres 6-82
6.3.3.1 Ecología Regional 6-82
6.3.3.2 Ecología Local 6-83
6.3.4 Flora 6-83
6.3.4.1 Metodología de Campo 6-83

6.3.4.2 Resultados 6-84
6.3.4.3 Composición 6-84
6.3.4.4 Especies Amenazadas 6-103
6.3.5 Fauna 6-106
6.3.5.1 Aves 6-106
6.3.5.2 Artrópodos 6-133
6.3.5.3 Mamíferos 6-150
6.3.5.4 Reptiles y Anfibios 6-154
6.3.6 Ecosistema Acuático 6-156
6.3.6.1 Recursos Hidrobiológicos 6-156
6.3.7 Áreas Naturales Protegidas 6-159
6.3.8 Recursos Paisajísticos 6-159
6.3.9 Conclusiones 6-161
6.3.10 Recomendaciones 6-163
6.4 LÍNEA BASE SOCIO - ECONÓMICA 6-165
6.4.1 Generalidades 6-165
6.4.2 Objetivos 6-165
6.4.2.1 General 6-165
6.4.2.2 Específicos 6-165
6.4.3 Área de Influencia del Proyecto 6-165
6.4.4 Etapas 6-166
6.4.4.1 Pre campo 6-166
6.4.4.2 Campo 6-166
6.4.4.3 Gabinete 6-166
6.4.5 Metodología de la Investigación Social 6-166
6.4.5.1 Recojo de testimonios 6-166
6.4.5.2 Encuestas 6-167
6.4.5.3 Recojo de Información Secundaria 6-169
6.4.6 Aspectos Sociales 6-169
6.4.6.1 Demografía 6-169
6.4.6.2 Educación 6-184
6.4.6.3 Salud 6-207
6.4.7 Aspectos económicos 6-228
6.4.7.1 Economía 6-228
6.4.7.2 Actividad Turística 6-245
6.4.7.3 Actividad Comercial 6-253
6.4.7.4 Transporte 6-261
6.4.8 Institucionalidad Local y Grupos de Interés 6-283
6.4.8.1 Institucionalidad Local 6-283
6.4.8.2 Características de los Grupos de Interés 6-323
6.4.8.3 Análisis de Grupo de Interés 6-325
6.4.8.4 Diagnóstico de Grupo de Interés 6-341
6.4.9 Problemática Social 6-387
6.4.9.1 Opinión de los Afectados respecto a la Compensación Económica 6-387
6.4.9.2 Violencia Social y Política 6-388
6.4.9.3 Conflictos Sociales 6-391

6.4.10 Conclusiones de la Línea Base Socioeconómica 6-404

7 IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES 7-4
7.1 Metodología para la identificación de pasivos ambientales 7-4
7.2 Ficha de caracterización de los pasivos ambientales 7-5
7.3 Matriz de importancia del pasivo ambiental 7-7
7.4 Identificación de los Pasivos Ambientales 7-8

8. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES 8-1
8.1. Generalidades 8-1
8.2. Metodología 8-1
8.2.1. Matriz de Convergencia de Factores Ambientales 8-2
8.2.2. Matriz de valoración cuantitativa tipo Leopold 8-3
8.3. Identificación de las principales actividades impactantes del proyecto 8-5
8.4. Identificación de los factores ambientales impactados 8-6
8.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales 8-7
8.5.1. Matriz de Convergencia de Factores Ambientales 8-8
8.5.1.1. Etapa de Construcción 8-8
8.5.1.2. Etapa de Operación 8-10
8.5.2. Matriz de valoración cuantitativa tipo Leopold 8-12
8.5.2.1. Etapa de Construcción 8-12
8.5.2.2. Etapa de Operación 8-20
8.6. Descripción de Impactos Ambientales potenciales 8-22
8.6.1. Impactos ambientales en la etapa de construcción 8-23
8.6.1.1. Medio Físico 8-23
8.6.1.2. Medio Biológico 8-26
8.6.1.3. Medio Socio-Económico 8-34
8.6.2. Impactos ambientales en la etapa de operación 8-36
8.6.2.1. Medio Físico 8-37
8.6.2.2. Medio biológico 8-38
8.6.2.3. Medio Socio-económico 8-38

9 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 9-1
9.1 INTRODUCCIÓN 9-1
9.2 Objetivos de la participación ciudadana. 9-2
9.2.1 Objetivo General 9-2
9.2.2 Objetivos Específicos 9-2
9.3 PLAN DE CONSULTAS PÚBLICAS GENERALES Y AUDIENCIA PÚBLICA 9-2

9.3.1 Objetivo de las Consultas Públicas y Audiencia Pública. 9-2
9.3.1.1 Objetivo General: 9-2
9.3.2 Marco Legal referidos a los procesos de participación ciudadana. 9-3
9.3.3 Centro poblados involucrados. 9-6
9.3.4 Descripción de los grupos de interés 9-9
9.3.5 Impactos socio - ambientales identificados hasta el momento 9-11
9.3.5.1 Etapa de Construcción 9-11
9.3.5.2 Medidas de Mitigación durante la Etapa de Construcción 9-14
9.3.5.3 Etapa De Operación 9-14
9.3.5.4 Medidas de Mitigación durante la Etapa de Operación 9-16
9.3.6 Listado de los principales problemas socio-ambientales identificados a la fecha. 9-16
9.3.7 Convocatoria. 9-16
9.3.8 Datos Generales de las Consultas Públicas y Audiencia General 9-19
9.3.8.1 Razones de la idoneidad de la fecha, hora, local y sedes (localidades escogidas). 9-28
9.3.9 Metodología de las Consultas Públicas y Audiencia Pública. 9-29
9.3.10 Programa de las Consultas Públicas y Audiencia Pública 9-30
9.3.10.1 Resultado de las Consultas Públicas Generales y Audiencia Pública General. 9-31
9.4 PLAN DE CONSULTAS PÚBLICAS ESPECÍFICAS 9-32
9.4.1 Características de los predios y viviendas afectadas y tipos de afectación: 9-32
9.4.2 Principales Aspectos del Plan de Compensación y Reasentamiento involuntario (PACRI): 9-32
9.4.2.1 Programa Regularización de la Tenencia 9-33
9.4.2.2 Adquisición de Áreas Afectadas por Trato Directo 9-34
9.4.2.3 Proyecto Inscripción y Registro 9-38
9.4.2.4 Implementación del PACRI 9-39
9.4.3 Metodología de las Consultas Públicas y Audiencia Pública. 9-42
9.4.3.1 Tipos de registros que se utilizarán durante las Consultas Específicas. 9-42
9.4.3.2 Resultado de las consultas específicas. 9-42
9.4.4 Programa de las Consultas Públicas Específicas: 9-43
9.4.5 Convocatoria: 9-43
9.4.6 Padrón de afectados: 9-44

10 PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO 10-3
10.1 OBJETIVOS 10-3
10.1.1 Objetivos Generales 10-3
10.1.2 Objetivos Específicos 10-3
10.2 MARCO LEGAL 10-3
10.3 METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AFECTADOS 10-5
10.3.1 Fase preliminar de Gabinete 10-5
10.3.2 Fase de Campo 10-5
10.3.2.1 Acciones a realizar con los afectados 10-5
10.3.2.2 Diagnóstico socio económico de los afectados 10-6
10.3.3 Fase de Campo 10-6

E.G.I.L.O. Especialista Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
DGASA

10.4 Población objetivo 10-7
10.5 PLAN DE LAS CONSULTAS ESPECÍFICAS 10-8
10.5.1 Objetivo 10-8
10.5.2 Marco Legal 10-8
10.5.3 Consultas Específicas Modalidad de Convocatoria 10-9
10.5.3.1 Justificación y procedimiento para las Consultas Específicas 10-9
10.5.3.2 Materiales a utilizar para el desarrollo de las consultas Específicas 10-9
10.5.3.3 Número de Participantes 10-9
10.5.3.4 Locales para las Consultas Específicas. 10-10

11. PLAN DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL 11-6
11.1 JEFATURA DEL ÁREA AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL 11-6
11.1.1 Jefe de Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional 11-7
11.1.2 Coordinador de Seguridad 11-8
11.1.3 Coordinador de Salud Ocupacional 11-8
11.1.4 Coordinador Ambiental 11-9
11.1.5 Coordinador de Relaciones Comunitarias 11-10
11.2 PROGRAMA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL 11-10
11.3 PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS O DE MITIGACIÓN 11-10
11.3.1 Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos 11-11
11.3.1.1 Manejo de Residuos Sólidos 11-11
11.3.1.2 Manejo de efluentes 11-27
11.3.1.3 Manejo de Pasivos Ambientales 11-31
11.3.1.4 Manejo de combustibles, lubricantes y aceites 11-35
11.3.2 Subprograma para el control de plagas de Artrópodos y Roedores 11-36
11.3.2.1 Medidas de Prevención 11-37
11.3.2.2 Medidas de Mitigación 11-37
11.3.3 Subprograma de protección de áreas verdes y fauna urbana 11-39
11.3.3.1 Medidas de Rescate de Suelos y Vegetación 11-39
11.3.3.2 Procedimiento del trasplante 11-42
11.3.3.3 Medidas de seguimiento y mantenimiento de áreas verdes 11-43
11.3.3.4 Medidas para la protección de especies de fauna urbana 11-44
11.3.4 Subprograma de Control de las Emisiones Atmosféricas 11-44
11.3.4.1 Etapa de Construcción 11-44
11.3.4.2 Etapa de Operación 11-45
11.3.5 Subprograma de mitigación de los Niveles Sonoros 11-45
11.3.5.1 Etapa de Construcción 11-45
11.3.5.2 Etapa de Operación 11-46
11.3.6 Subprograma de mitigación de vibraciones 11-48
11.3.6.1 Etapa de Construcción 11-48
11.3.6.2 Etapa de Operación 11-48
11.3.7 Subprograma de mitigación para el cambio de uso del suelo 11-50

11.3.8 Subprograma de protección de agua y suelos 11-51
11.3.8.1 Medidas para el control de la subsidencia del suelo 11-51
11.3.8.2 Medidas de control del flujo de aguas superficiales y subterráneas 11-51
11.3.8.3 Medidas de control al aumento en la inundación en sitios de excavación de las estaciones subterráneas 11-52
11.3.9 Subprograma de Señalización Vial y Ambiental 11-53
11.3.9.1 Normatividad 11-53
11.3.9.2 Criterios para la implementación de la señalización 11-54
11.3.9.3 Señales temporales en la etapa de Construcción 11-54
11.3.9.4 Plan de desvíos en la etapa de construcción 11-54
11.4 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL 11-59
11.4.1 Objetivos 11-59
11.4.2 Monitoreo de calidad de aire 11-60
11.4.2.1 Selección de parámetros y frecuencia de Monitoreo 11-60
11.4.2.2 Ubicación de estaciones de monitoreo 11-60
11.4.2.3 Metodología de muestreo 11-62
11.4.2.4 Medición de parámetros meteorológicos 11-63
11.4.3 Monitoreo de calidad de ruido 11-63
11.4.3.1 Selección de parámetros y frecuencia de monitoreo 11-63
11.4.3.2 Ubicación de estaciones de monitoreo 11-64
11.4.3.3 Metodología de monitoreo 11-66
11.4.4 Monitoreo de vibraciones 11-66
11.4.5 Monitoreo de Campos Electromagnéticos 11-67
11.4.6 Monitoreo de calidad de agua 11-68
11.4.6.1 Selección de parámetros y frecuencia de monitoreo 11-68
11.4.6.2 Ubicación de estaciones de monitoreo de calidad de agua 11-69
11.4.6.3 Metodología de muestreo 11-70
11.4.7 Monitoreo de impactos sobre Flora y Fauna 11-71
11.4.7.1 Monitoreo de Flora 11-71
11.4.7.2 Monitoreo de fauna 11-72
11.4.8 Monitoreo Arqueológico y Gestión del Patrimonio Histórico 11-72
11.4.8.1 Procedimiento 11-73
11.4.8.2 Metodología 11-73
11.4.8.3 Medidas 11-73
11.5 PROGRAMA DE ASUNTOS SOCIALES 11-74
11.5.1 Subprograma de Relaciones Comunitarias 11-74
11.5.1.1 Capacitaciones en Relaciones Comunitarias y Código de conducta 11-75
11.5.1.2 Consideraciones de conducta para las empresas. 11-76
11.5.1.3 Código de conducta para trabajadores 11-77
11.5.2 Subprograma de Participación Ciudadana 11-79
11.5.2.1 Mecanismos de intercambio de información 11-80
11.5.2.2 Estrategias de coordinación y comunicación interinstitucional 11-81
11.5.3 Sub programa de Contratación de mano de obra local 11-81
11.6 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL 11-82
11.6.1 Capacitación ambiental y Seguridad Vial a los trabajadores 11-83

11.6.1.1 Charlas diarias 11-83
11.6.1.2 Talleres de capacitación 11-83
11.6.2 Educación ambiental a la población local 11-86
11.7 PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONTINGENCIAS 11-88
11.7.1 Subprograma de Prevención y Control de Riesgos laborales 11-88
11.7.1.1 Etapa de Construcción 11-88
11.7.1.2 Etapa de Operación 11-91
11.7.1.3 Actividades del Subprograma 11-94
11.7.2 Sub programa de Prevención de Contingencias y Respuesta a Emergencias 11-99
11.7.2.1 Implementación del Programa de Contingencias 11-99
11.7.2.2 Riesgos potenciales identificados 11-102
11.7.2.3 Medidas de contingencia 11-102
11.7.3 Proyecto de Rescate Arqueológico 11-117
11.7.3.1 Metodología 11-117
11.7.3.2 Medidas 11-117
11.8 PLAN DE CIERRE O ABANDONO 11-118
11.8.1 Cierre de Obra 11-118
11.8.1.1 Áreas colindantes a la vía 11-118
11.8.1.2 En los depósitos de material excedente 11-119
11.8.1.3 En las áreas de explotación de canteras 11-119
11.8.1.4 En el patio de máquinas 11-119
11.8.1.5 En las áreas ocupadas por los obradores 11-119
11.8.1.6 Abandono del Área (Cierre de Operaciones) 11-120
11.9 PROGRAMA DE INVERSIONES 11-121
11.10 CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL 11-128
11.10.1 Cronograma de la Etapa de Construcción 11-129
12 BIBLIOGRAFÍA 12-1
12.1 Información Referencial 12-1
12.2 Bibliografía Línea Base Física 12-1
12.3 Bibliografía Línea Base Biológica 12-3

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: (No existen anexos para este capítulo)

Anexo 2: Requisitos del Consultor
- CVs de los profesionales

Anexo 3: Autorizaciones y Permisos
- Anexo 3.1 Acta de Uso de DMEs
  - Anexo 3.1.1 Gestión de Uso DME Cieneguilla
  - Anexo 3.1.2 Gestión de Uso DME Costa Verde
- Anexo 3.2 Solicitud de Supervisión técnica de campo al Ministerio de Cultura

Anexo 4: Descripción y Análisis del Proyecto.
- Anexo 4.1 Mapa de Ubicación
- Anexo 4.2 Plano Patios Taller
- Anexo 4.3 Informe de Interferencias
- Anexo 4.4 Planos de desvíos
- Anexo 4.5 Cronograma del Proyecto
- Anexo 4.6 Presupuesto de obra.
- Anexo 4.7 Fichas de Caracterización de Áreas Auxiliares
- Anexo 4.8 Plano Clave
- Anexo 4.9 Planos de estructuras
- Anexo 4.10 Fichas técnicas y MSDS insumos tratamiento del Suelo
- Anexo 4.11 Perfil Geológico Geotécnico
- Anexo 4.12 Mapa de ubicación y acceso a los DMEs propuestos

Anexo 5: Área de Influencia
- Anexo 5.1 Mapa del Área de Influencia Indirecta
- Anexo 5.2 Mapa del Área de Influencia Directa (A,B,C,D,E)

Anexo 6: Línea Base Ambiental
- Anexo 6.1 Mapa de Ubicación de Puntos de Muestreo de Aire y Agua
- Anexo 6.2 Informes de Laboratorio de Agua
- Anexo 6.3 Mapa de Puntos de Muestreo de Ruidos, Vibraciones y Campo Electromagnético
- Anexo 6.4 Informes de Laboratorio de Aire, Ruido, Vibraciones y Campos magnéticos
  - Anexo 6.4.1 Informe Ensayo Ruidos
  - Anexo 6.4.2 Informe Ensayo Vibraciones
  - Anexo 6.4.3 Informe Ensayo Campos electromagnéticos
  - Anexo 6.4.4 Informe Ensayo Aire
- Anexo 6.5 Mapa Geológico
- Anexo 6.6 Mapa Fisiográfico
- Anexo 6.7 Mapa de Suelos
- Anexo 6.8 Mapa Hidrológico
- Anexo 6.9 Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Suelos
- Anexo 6.10 Mapa de Uso Actual de Suelos
- Anexo 6.11 Mapa Ecológico
- Anexo 6.12 Mapa Geomorfológico
- Anexo 6.13 Mapa de Evaluación de Áreas Verdes
- Anexo 6.14 Mapa de Áreas Naturales Protegidas
- Anexo 6.15 Cartas de Inundación
- Anexo 6.16 Informe Diagnóstico Arqueológico
  - Anexo 6.16.1 Mapa de Arqueología
- Anexo 6.17 Mapa de Estabilidad Geomorfológica

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. DGASA

- Anexo 6.18 Registros Fotográficos
  - Anexo 6.18.1 Registros Fotográficos de Muestreo de Agua
  - Anexo 6.18.2 Registros de Fichas de Muestreo de Aire
  - Anexo 6.18.3 Registros Fotográficos de Recursos Paisajísticos
  - Anexo 6.18.4 Registros de Fichas de Ruido, Vibraciones y Campo Electromagnético
  - Anexo 6.18.5 Registro Fotográfico de Biología
- Anexo 6.19 Anexos Línea Base Biológica
- Anexo 6.20 Mapa de Instituciones Educativas y Establecimientos de Salud dentro del Área de Influencia Directa
- Anexo 6.21 Inventario de Emisiones
- Anexo 6.22 Encuestas Grupos de Interés

Anexo 7: Pasivos Ambientales
- Anexo 7.1 Mapa de Ubicación de Pasivos Ambientales
- Anexo 7.2 Fichas de Pasivos Ambientales
- Anexo 7.3 Registros Fotográficos de Áreas Libres de Pasivos Ambientales

Anexo 8: (No existen anexos para este capítulo)

Anexo 9: Plan de Participación Ciudadana
- Anexo A Formato de Lista de Asistencia
- Anexo B Formato de Acta de consulta
- Anexo C Formato de Afiche de Convocatoria
- Anexo D Lista de asistencia a las consultas Públicas
- Anexo E Actas de las Consultas
- Anexo F Preguntas de los participantes
- Anexo G Registro fotográfico consultas públicas
- Anexo H Video de las consultas públicas
- Anexo I Pauta Radial

Anexo 10: PACRI

Anexo 11: Plan de Manejo Ambiental
- Anexo 11.1 Presupuesto General del Plan de Manejo Ambiental
- Anexo 11.2 Mapa de Señalización
- Anexo 11.3 Edificaciones débiles o dañadas

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.O. Especialista Ambiental DGASA

DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
CDM
DGASA

RESUMEN EJECUTIVO

Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

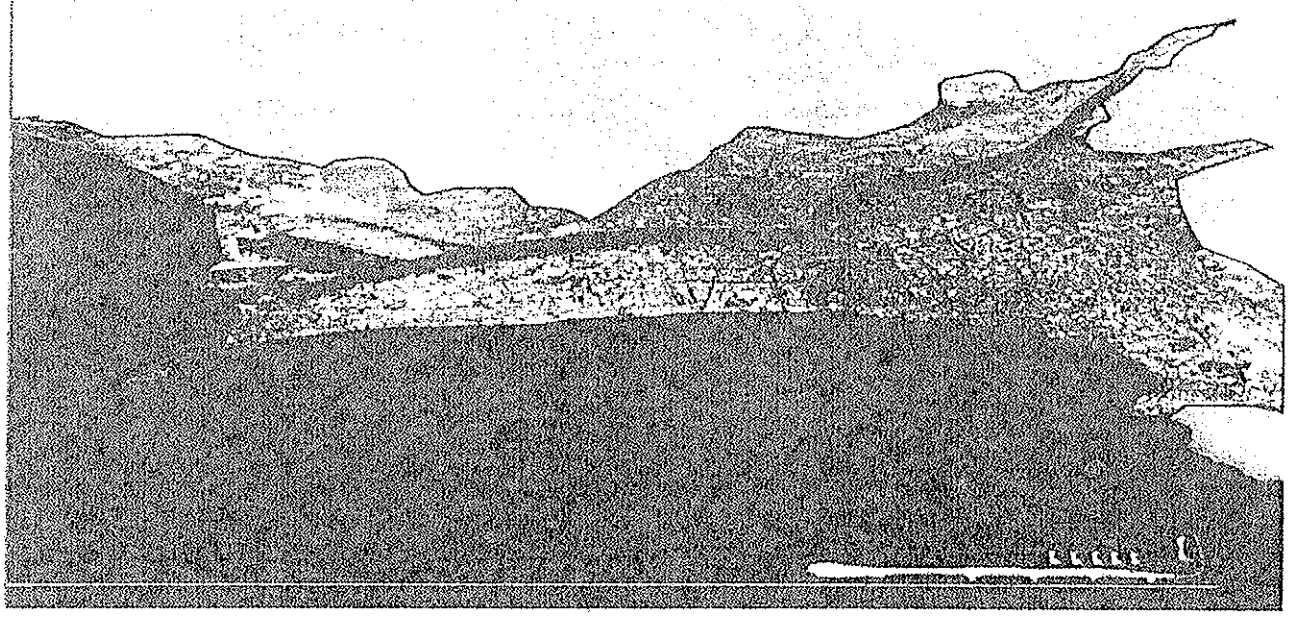
Lima, Octubre del 2013

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGAS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI DETALLADO

Resumen Ejecutivo

Dirección de Gestión Ambiental
G.D.M.V.
DGAS



CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Índice

1 OBJETIVOS DEL EIA SD 5
1.1 Introducción 5
1.2 Justificación 5
1.3 Antecedentes 5
1.4 Objetivo del Estudio 6
1.4.1 Objetivo General 6
1.4.2 Objetivos Especificos 6
1.5 Alcances 6
1.6 Metodología 7
2 REQUISITOS DEL CONSULTOR 8
2.1 Datos Generales del Titular y la Entidad autorizada para la elaboración del EIA sd 8
2.1.1 Nombre del Proponente (Persona Natural o Jurídica) y su Razón Social 8
2.1.2 Titular o Representante Legal 8
2.1.3 Entidad Autorizada para la elaboración del EIA sd: 8
2.1.4 Número de la Partida SNIP 8
3 ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL 9
3.1 Generalidades 9
3.2 Normas generales aplicadas al Proyecto 9
3.3 Normas sobre la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Naturales 10
3.4 Normas sobre Evaluación Ambiental aplicables al Proyecto 10
3.5 Normas aplicables al componente electromecánico 11
3.6 Normas del sector salud aplicables al Proyecto 12
3.7 Normas del sector Transportes aplicables al Proyecto 12
3.8 Normas del Gobierno Regional y Local aplicables al Proyecto 13
4 DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DEL PROYECTO 14
4.1 Ubicación Geográfica 14
4.2 Características Técnicas del Proyecto 14
4.2.1 Trazado Geométrico 14
4.3 Componentes del Proyecto 15
4.3.1 El Túnel de línea 15
4.3.2 Las estaciones de pasajeros 16
4.3.3 Los pozos de ventilaciones y emergencias 17
4.3.4 Patios - Taller 17
4.3.5 Descripción del material rodante propuesto 18
4.4 Instalaciones auxiliares 18
4.4.1 Canteras 18
4.4.2 Depósitos de material excedente (DME) 18
4.4.3 Fábrica de Dovelas 19
4.4.4 Patios – Taller 19
4.5 Descripción de la etapa de Planificación 19

4.6 Descripción de la etapa de Construcción 20
4.6.1 Etapas y tramos de construcción 20
4.7 Etapa de Operación y Mantenimiento 20
4.8 Etapa de Abandono de Obra 20
4.9 Cronograma de la etapa de construcción 21
5 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 22
5.1 Área de Influencia Directa 22
5.2 Área de Influencia Indirecta 22
6 LINEA BASE AMBIENTAL 23
6.1 Línea Base Física 23
6.1.1 Climatología y Meteorología 23
6.1.2 Calidad de aire 23
6.1.3 Vibraciones 24
6.1.4 Campo Magnético 24
6.1.5 Geología 24
6.1.6 Geomorfología 24
6.1.7 Fisiografía 25
6.1.8 Componente Hídrico 25
6.1.9 Calidad de cuerpos de agua superficiales 26
6.1.10 Sismicidad 27
6.1.11 Tsunamis 27
6.1.12 Suelo 27
6.1.13 Capacidad de Uso Mayor del suelo 28
6.1.14 Uso Actual del Suelo 28
6.1.15 Recursos Paisajísticos 28
6.2 Línea Base Biológica 28
6.2.1 Flora 29
6.2.2 Fauna 30
6.2.3 Ecosistema Acuático 32
6.2.4 Áreas Naturales Protegidas 32
6.3 Línea Base Socio Económica 33
6.3.1 Objetivos 33
6.3.2 Conclusiones 33
6.4 Diagnóstico Arqueológico 36
7 IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES 38
8 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES 39
8.1 Metodología 39
8.2 Identificación, Evaluación y Descripción de Impactos Ambientales 40
9 PARTICIPACIÓN CIUDADANA 43
9.1 Objetivos específicos 43
9.2 Metodología General aplicada para todo el proceso participativo 44
9.3 Resultados de la Participación Ciudadana 44
10 PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO 46
10.1 Objetivos Generales 46
10.2 Objetivos Específicos 46

10.3 METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AFECTADOS 46

11 PLAN DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL 47

11.1 Programa de Coordinación Institucional 47

11.2 Jefatura del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional 48

11.3 Programa de Medidas Preventivas, Correctivas o de Mitigación 48
11.3.1 Subprograma de mitigación de la Calidad del Aire 49
11.3.2 Subprograma de mitigación de los Niveles Sonoros 49
11.3.3 Subprograma de mitigación de vibraciones 50
11.3.4 Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes 51
11.3.5 Subprograma de mitigación para el cambio de uso del suelo 54
11.3.6 Subprograma de protección de áreas verdes y fauna urbana 54
11.3.7 Subprograma para el control de plagas de Artrópodos y Roedores 54
11.3.8 Subprograma de protección de agua y suelos 55
11.3.9 Subprograma de Señalización Vial y mantenimiento de señales 55

11.4 Programa de Monitoreo Ambiental 56
11.4.1 Monitoreo de calidad de aire 57
11.4.2 Monitoreo de calidad de ruido 57
11.4.3 Monitoreo de vibraciones 58
11.4.4 Monitoreo de Campos Electromagnéticos 58
11.4.5 Monitoreo de calidad de agua 59
11.4.6 Monitoreo de impactos sobre Flora y Fauna 60
11.4.7 Programa de Patrimonio Cultural Arqueológico e Histórico 60

11.5 Programa de Asuntos Sociales 61
11.5.1 Subprograma de Relaciones Comunitarias 61
11.5.2 Subprograma de Participación Ciudadana 62

11.6 Programa de Capacitación y Educación Ambiental 63
11.6.1 Capacitación ambiental y Seguridad Vial a los trabajadores 64
11.6.2 Educación ambiental a la población local 64

11.7 Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias 65
11.7.1 Subprograma de Prevención y Control de Riesgos laborales 65
11.7.2 Sub programa de Prevención de Contingencias y respuesta a emergencias 66

11.8 Plan de Cierre o Abandono 68
11.8.1 Cierre de obra 68
11.8.2 Abandono del Área (Cierre de Operaciones) 68

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

C.D.M. DGASA

1 OBJETIVOS DEL EIA SD

1.1 Introducción

El Proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao conecta los distritos del Este de Lima con los del centro de Lima y el Callao (eje Este-Oeste), sirve de complemento y se integra a la Línea 1 del Metro de Lima (Villa El Salvador - San Juan de Lurigancho) y el sistema de transporte de buses rápidos del Metropolitano (Chorrillos - Independencia); en este proyecto, se incluye también el tramo de la Línea 4 del Metro de Lima que conecta la zona de los barrios adyacentes al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez con la Línea 2 del Metro por la Av. Elmer Faucett.

El presente documento ambiental realiza el diagnóstico de cuál será el grado de afectación ambiental de los impactos negativos y positivos que podrían producirse en la ejecución del proyecto, en el medio físico, biológico, arqueológico y socio-económico lo cual permitirá determinar las medidas para mitigar, eliminar o evitar los impactos negativos que se podrían generar durante el desarrollo del proyecto tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación.

1.2 Justificación

El proyecto tiene como objetivo lograr un Eficiente Sistema de Transporte en el eje Este-Oeste (Ate – Lima –Callao); reduciendo los tiempos de viajes favoreciendo el incremento de la actividad productiva; elevando el nivel de servicio del transporte público (frecuencia, confort, seguridad, limpieza, facilidades a los discapacitados, mejorar el trato a los pasajeros, etc.); este proyecto busca reducir los niveles de congestión vehicular favoreciendo el uso del sistema de transporte público masivo, con lo que se logrará disminuir los costos de operación vehicular, reducción de los accidentes y reducción de los niveles de contaminación; cumpliendo requerimientos mínimos en la elaboración del presente estudio ambiental:

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Anexo I del Sistema Nacional de Inversión Pública a nivel de Factibilidad en el desarrollo del presente estudio ambiental.

La ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, su Reglamento el D.S. N°019-2009-MINAM y su modificatoria que establecen la exigencia de contar con este instrumento ambiental previo a dar viabilidad a la ejecución de las obras.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

1.3 Antecedentes

El Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", busca mejorar las condiciones de viabilidad para el transporte vehicular, público y privado, reduciendo los periodos de viaje entre los distritos de Cercado de Callao, Cercado de Lima y Ate, lo que permitirá su desarrollo como consecuencia de la mejora de sus actividades económicas.

Mediante Ley Nº 28253 del 12 de junio de 2004, se declara de necesidad pública la continuación de la ejecución del Sistema Eléctrico del Transporte Masivo de Lima y Callao, y además dispone la liberación de impuestos a la importación de bienes que se destinen directamente a la ejecución del Proyecto Especial del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

Asimismo, a través del Decreto de Urgencia Nº 063-2009 publicado el 07 de junio de 2009, la AATE retorna al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, bajo la modalidad fusión por

absorción, convirtiéndose en la Unidad Ejecutora "Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao" dentro del Sub Sector Transportes.

En el presente análisis se hace mención a las Instituciones de los gobiernos central, regional y local que presentan competencia para intervenir en el control y fiscalización de las actividades a desarrollarse.

1.4 Objetivo del Estudio

1.4.1 Objetivo General

El objetivo del presente estudio ambiental es caracterizar el área de influencia del proyecto respecto a sus componentes físicos, biológicos y sociales; identificar, predecir, evaluar y presentar los posibles impactos ambientales que se originarían a consecuencia de la construcción y operación del proyecto, y en base a ellos, proponer las acciones necesarias para prevenir, mitigar, controlar y/o compensar los impactos negativos, así como fortalecer los beneficios generados a través de los impactos positivos, logrando de esta manera que el proyecto vial se lleve a cabo en armonía con la conservación del ambiente y respetando la legislación ambiental peruana vigente.

1.4.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos del presente estudio ambiental son:

- Establecer el área de influencia directa e indirecta del Proyecto.
- Describir las características del medio físico, biológico, socioeconómico y arqueológico del área de influencia del Proyecto, a través del desarrollo de una línea base socio-ambiental.
- Identificar y evaluar los pasivos ambientales críticos y proponer las medidas de mitigación correspondientes.
- Identificar las afectaciones prediales a propiedades de terceros o a infraestructura de servicios públicos, que pudieran generarse como consecuencia del proyecto.
- Analizar las dimensiones físicas, biológicas, sociales, económicas y culturales relacionadas con el proyecto y utilizarlas para orientar el desarrollo del proyecto en armonía con la conservación del ambiente.
- Proponer el Programa de Manejo Ambiental (PMA) que contenga las medidas que conduzcan a prevenir, mitigar, controlar y/o compensar la ocurrencia de impactos diversos a causa de la ejecución y operación del proyecto, de modo tal que se cumpla con la normativa ambiental vigente aplicable y garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

1.5 Alcances

El alcance del EIAsd del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", comprende el análisis de los componentes físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales del área del proyecto.

El Consorcio Geodata- Esan – Serconsult desarrolló el Estudio de Línea Base Socioambiental durante la última semana de Enero y la primera semana de Abril del 2013, y estuvo a cargo de un equipo de profesionales multidisciplinarios para el desarrollo de estas actividades. Esta

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

información permitió el desarrollo de la línea base del presente estudio y completar el análisis de los efectos ambientales potenciales que puedan producirse por el desarrollo de las actividades en la etapa de construcción y operación, a fin de efectuar una propuesta de medidas de prevención, mitigación y control.

El EIAsd del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao" presenta el siguiente contenido:

- Descripción de los componentes ambientales y sociales existentes en el área del proyecto (línea base).
- Descripción de las actividades.
- Evaluación de los efectos previsibles que podrían causar las actividades de la construcción de la red vial.
- Propone medidas de control, manejo y monitoreo para mitigar los potenciales efectos de la actividad sobre el ambiente, salud o la infraestructura del proyecto.
- Plan de Participación Ciudadana.
- Indica las áreas utilizadas de uso temporal y restitución.

1.6 Metodología

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto, tuvo una primera etapa de evaluación preliminar "in situ", para determinar la magnitud del proyecto. Posteriormente se definió la organización del EIAsd en tres fases:

- Etapa Preliminar.
- Etapa de campo
- Etapa Final de Gabinete.

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

En la etapa preliminar de gabinete, se realizó la recopilación, revisión y análisis de la información secundaria existente y disponible en la misma empresa y en otras fuentes, sobre el área de influencia directa e indirecta del proyecto. En esta etapa se definió el área de influencia del proyecto, el mismo que fue determinado siguiendo criterios, ambientales, geográficos, sociales y previéndose la influencia de las actividades y de los posibles impactos que estas generen sobre los principales componentes físicos, ambientales y sociales de la zona. También, es en esta etapa en donde se desarrollaron el planeamiento, logística y coordinaciones necesarias para desarrollar la etapa de campo.

En la etapa final de gabinete, se realizó el procesamiento y análisis de la información obtenida en la etapa anterior, desarrollándose las secciones correspondientes al contenido del EIAsd.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

2 REQUISITOS DEL CONSULTOR

De acuerdo a los requerimientos contractuales, el Consorcio ha cumplido con su inscripción en la DGASA, encontrándose autorizada para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Sub Sector de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

2.1 Datos Generales del Titular y la Entidad autorizada para la elaboración del EIA sd

2.1.1 Nombre del Proponente (Persona Natural o Jurídica) y su Razón Social

Razón Social	Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao - AATE
Número de RUC:	20522773451
Domicilio Legal:	Av. Aviación N° 2494, San Borja - Lima
Calle y Número:	Av. Aviación N° 2494
Distrito:	San Borja
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima
Teléfono:	224-2444
Correo electrónico:	salcalde@aate.gob.pe

2.1.2 Titular o Representante Legal

Nombres completos:	SANTANA PINEDO, CARLOS QUINTO
Documento de identidad N°:	08269957
Domicilio:	Av. Aviación N° 2494, San Borja - Lima
Teléfono:	224-2444
Correo electrónico:	aplasencia@aate.gob.pe

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

2.1.3 Entidad Autorizada para la elaboración del EIA sd:

2.1.3.1 Persona Jurídica

Razón Social:	Servicio de Consultores Andinos Sociedad Anónima (SERCONSULT)
RUC:	20137114705
N° de Registro en DGASA:	N° 101-2012-MTC/16
Domicilio:	Av. Paseo de la República 569, Int. 701, Edificio Capeco Lima, La Victoria - Lima
Teléfono:	330-8284
Correo electrónico:	spalomino@serconsult.com.pe

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

2.1.4 Número de la Partida SNIP

Código SNIP del Proyecto de Inversión Pública: 239307

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

3 ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL

3.1 Generalidades

El Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", busca mejorar las condiciones de viabilidad para el transporte vehicular, público y privado, reduciendo los periodos de viaje entre los distritos de Cercado de Callao, Cercado de Lima y Ate, lo que permitirá su desarrollo como consecuencia de la mejora de sus actividades económicas.

Mediante Ley Nº 28253 del 12 de junio de 2004, se declara de necesidad pública la continuación de la ejecución del Sistema Eléctrico del Transporte Masivo de Lima y Callao, y además dispone la liberación de impuestos a la importación de bienes que se destinen directamente a la ejecución del Proyecto Especial del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

Asimismo, a través del Decreto de Urgencia Nº 063-2009 publicado el 07 de junio de 2009, la AATE retorna al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, bajo la modalidad fusión por absorción, convirtiéndose en la Unidad Ejecutora "Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao" dentro del Sub Sector Transportes.

En el presente análisis se hace mención a las Instituciones de los gobiernos central, regional y local que presentan competencia para intervenir en el control y fiscalización de las actividades a desarrollarse.

3.2 Normas generales aplicadas al Proyecto

Se señalan las principales normas a continuación:

- Constitución Política del Perú
- Ley General del Ambiente - Ley Nº 28611
- D.L. 635. Código Penal – Delitos contra la Ecología
- Ley 27293, Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública
- D.L. 757. Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada
- D.S. Nº221-2006-EF, Directiva Nº002-2007-EF/68.01 y Anexos del SNIP
- Ley que establece la obligación de elaborar y reasentar Planes de Contingencias. Ley Nº 28551
- Ordenanza para la supresión y limitación de los ruidos nocivos y molestos. O.M. Nº 015-MML
- DS Nº 005-2012-TR - Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley que facilita la ejecución de Obras Públicas Viales, Ley Nº 27628
- Ley que declara de necesidad pública la continuación de la Ejecución del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, Ley Nº 28253
- Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, D S Nº 002-2009-MINAM
- D.S. 019-71-IN. Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil
- Ley 27972. Ley Orgánica de Municipalidades
- Ordenanza Municipal de Régimen de Intangibilidad de protección, conservación, defensa y mantenimiento de las áreas verdes de uso público de Lima Metropolitano. OM Nº 525-MML.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Estudio DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

- Decreto de Urgencia N° 063-2009, Aprueban fusión por absorción de la Autoridad Autónoma del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao - AATE de la Municipalidad Metropolitana de Lima con el MTC.
- Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano - D S N° 0027-2003-VIVIENDA
- R.M. 366-2001 EM/VME Código Nacional de Electricidad - Suministro
- D.S. 009-93-EM Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas
- El Reglamento Nacional de Ferrocarriles fue aprobado mediante Decreto Supremo N°032-2005-MTC,se modificó mediante DS N° 031-2007-MTC y modifican el literal f) del artículo 106° mediante DS N° 027-2009-MTC
- RM N°404-2011-MTC/02.

3.3 Normas sobre la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Naturales

Se señalan las normas relacionadas con la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

- D.S. 029-94-EM Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas
- D.L. 25844 Ley de Concesiones Eléctricas
- Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. D S N° 017-2009-AG
- Ley 26821. Ley Orgánica de Aprovechamiento de los Recursos Naturales
- D.S.011-93-MTC. Declaran que las canteras de minerales no metálicos de materiales de construcción ubicadas al lado de las carreteras en mantenimiento se encuentran afectas a estas.
- Disposiciones referidas al otorgamiento de Autorizaciones de vertimientos y de reusos de aguas residuales tratadas. Resolución Jefatural N° 0291-2009-ANA
- Reglamento de la administración del Centro Histórico de Lima. Ordenanza N° 6217
- D.S. 037-96-EM. Aprovechamiento de Canteras de Materiales de Construcción
- Ley 27308 Ley Forestal y de Fauna Silvestre

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

3.4 Normas sobre Evaluación Ambiental aplicables al Proyecto

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Se señalan las normas relacionadas a la evaluación ambiental.

- Ley 28611 Ley General del Ambiente
- Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades. Ley 26786.
- Ley 26834. Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento, D S N° 038-2001-AG.
- Uso de Canteras en Proyectos Especiales D.S.N° 016-98-AG.
- Ley 27117 Ley General de Expropiaciones
- Ley 27314 PCM. Ley General de Residuos Sólidos, modificada mediante el D.L. N°1065, y su Reglamento, aprobado mediante D.S. 057-2004-PCM.
- R.S. 004-2000-ED. Reglamento de Investigaciones Arqueológicas
- Ley 27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Decreto Supremo 019-2009-MINAM
- D.S. 074-2001-PCM. Límites Máximos Permisibles y Estándares de Calidad Ambiental para Aire
- Ley 27867. Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales
- Ley que facilita la Ejecución de Obras Públicas Viales Ley N° 27628
- D.S. 085-2003-PCM. Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Ley 28245. Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y su Reglamento D.S 008-2005-PCM del 28 de enero de 2005
- Ley 28221. Ley que Regula el Derecho por Extracción de Materiales de los Álveos o Cauces de los Ríos por las Municipalidades
- Ley 28256-PCM Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Ley 28296. Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación
- D.S. N° 034-2004-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre
- R.D. 007-2004-MTC. Aprueban Directrices para la Elaboración y Aplicación de Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario para Proyectos de Infraestructura de Transporte y R.D. 067-2005-MTC/16 Marco Conceptual de Compensación y Reasentamiento Involuntario (MCCRI)
- R.D. 006-2004-MTC. Aprueban Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes
- D.S.010-2005-PCM Estándares de Calidad Ambiental (ECAS) para radiaciones No ionizantes.
- D.S. 043-2006-AG Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre
- R.M. 037-2006 MEM/DM Código Nacional de Electricidad - Utilización
- R.V.M.1079-2007-MTC/02
- D.L. 1013 y 1039. Aprueba la creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente
- D.S. 006-2008-MINAM. Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado – SERNANP
- D.S.021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- D.L. 1090. Ley Forestal y de Fauna Silvestre
- D.S.074-2001-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Aire, modificado mediante el D.S. N° 069-2003-PCM y el D.S. 003-2008-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad para Aire
- Decreto Supremo 017-2009-AG, Aprueban Reglamento de Clasificación de Tierras por su capacidad de Uso Mayor
- D.S. 002-2009-MINAM Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.
- R.D.031-2009-MTC/16 Lineamientos para elaborar un Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos en el Sub Sector Transportes
- RD 025-2009-MTC/14 Directiva de Seguridad e Higiene Industrial y Gestión Ambiental de la Dirección de Caminos y Ferrocarriles
- D.S. 002-2008-MINAM Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.
- R.M. 175-2008 MEM/DM, Modificación del Código Nacional de Electricidad – Utilización
- Reglamento Nacional del Sistema Eléctrico de Transporte de Pasajeros en vías férreas que formen parte del Sistema Ferroviario Nacional. Decreto Supremo N° 039-2010-MTC
- R.M. 052-2012-MINAM Aprueban directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

3.5 Normas aplicables al componente electromecánico

Se señalan las normas con respecto al componente electromecánico.

- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo .

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Legislativo N° 25844
- Modificación del Código Nacional de Electricidad-Utilización Resolución Ministerial N°175-2008-MEM/DM
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM/DM
- Código Nacional de Electricidad- Utilización, Resolución Ministerial N° 037- 2006-MEM/DM
- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Radiaciones No Ionizantes, Decreto Supremo N° 010-2005-PCM
- Ley Orgánica del Sector de Energía y Minas D.L. N° 25962 Incluye Modificación según Ley N° 27523
- Código Nacional de Electricidad-Suministro, Resolución Ministerial N° 366- 2001 EM/VME
- D.S. N° 009-93 Reglamento de Ley de Concesiones Eléctricas
- Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas D.S N° 29-94-EM

3.6 Normas del sector salud aplicables al Proyecto

Se señalan las normas referidas al sector salud.

- Ley General de Salud Ley N° 26842
- Ley General de Residuos Sólidos Ley N° 27314
- D.S.057-04-PCM. Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, DS N° 074-2001-PCM
- Estándares de Calidad Ambiental para Aire. DS N° 003-2008- MINAM
- Reglamento de los Niveles de Estados de Alerta Nacionales para Contaminantes del Aire DS N° 009-2003-SA
- Establecen valor anual de concentración de plomo. DS N° 069-2003-PCM
- Ley de Declaratoria de Emergencia Ambiental Ley N° 28804
- Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos Ley N° 28256
- Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECAS) para radiaciones no ionizantes Decreto Supremo N° 010-2005 PCM
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para el Ruido Decreto supremo N° 085-2003-PCM
- Reglamento de la Ley de Declaratoria de Emergencia Ambiental Decreto Supremo N° 024-2008-PCM
- Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua DS N° 002-2008-MINAM

3.7 Normas del sector Transportes aplicables al Proyecto

Se señalan las normas relacionadas al sector transporte.

- LMP de emisiones contaminantes para vehículos automotores que circulen en la red vial Decreto Supremo N° 047-2001-MTC
- Registro de Entidades autorizadas para la elaboración de la EIA en el Subsector transportes Resolución Ministerial N° 116- 2003-MTC/02
- Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes Resolución Directoral N° 006-2004- MTC-16

- Guía Metodológica de los Procesos de Cultura y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y Social-Subsector Transportes Resolución Directoral N° 030 2006-MTC/16

3.8 Normas del Gobierno Regional y Local aplicables al Proyecto

Se señalan las normas relacionadas a gobiernos regionales y locales.

- Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano. DS N° 0027-2003 VIVIENDA
- Reglamento de la Ordenanza Municipal (Lima Metropolitana) O.M N° 525– MML Decreto de Alcaldía N° 073
- Aprueban fusión por absorción de la Autoridad Autónoma del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao – AATE de la Municipalidad Metropolitana de Lima con el MTC. Derecho de Urgencia N° 063 2009
- Reglamento Nacional del Sistema Eléctrico de Transporte de Pasajeros en vías férreas que formen parte del Sistema Ferroviario. DS N° 039-2010-MTC.
- Sistema Regional de la Gestión Ambiental en el ámbito del Gobierno Regional de Lima Ordenanza Regional N° 04- 2008-CR-RL
- Ordenanza N° 1338-MML, Reglamenta la prestación del servicio público de transporte regular de pasajeros en Lima Metropolitana
- Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental Ordenanza N° 1016

Dirección de Gestión Ambiental E.C.I.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4 DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DEL PROYECTO

4.1 Ubicación Geográfica

El Proyecto se ubica políticamente en 07 distritos de la provincia de Lima y en 3 distritos de la provincia del Callao, en el departamento de Lima. Ver **Tabla 4.1**

Tabla 4.1 Ubicación del trazo del Proyecto

LÍNEA	PROVINCIA	DISTRITOS	TRAZO
Línea 2 (Eje Este-Oeste)	Lima - Callao	Ate Santa Anita San Luis El Agustino La Victoria Breña Cercado de Lima Bellavista Cercado del Callao	Av. Víctor Raúl Haya de la Torre (Carretera Central), Av. Nicolás Ayllón, Av. 28 de Julio, A. Paseo de la República, A. Paseo Colón, Av. Arica, Av. Venezuela, Av. Germán Amézaga, Av. Oscar R. Benavides y Av. Guardia Chalaca.
Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Línea 4	Callao	Bellavista Carmen de la Legua Reynoso Cercado del Callao	Av. Elmer Faucett, entre la Av. Néstor Gambetta y la Av. Oscar R. Benavides.

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.2 Características Técnicas del Proyecto

4.2.1 Trazado Geométrico

El proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett - Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", conecta los distritos del Este de Lima con los distritos del centro de Lima y Callao, y se integra a la Línea 1 del Metro de Lima (Villa El Salvador - San Juan de Lurigancho) y el Metropolitano (Chorrillos - Independencia). Ver Tabla 4.2.

Tabla 4.2 Información básica de diseño Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Línea 4

Denominación	Línea 2	Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Línea 4
Longitud de la línea	27.06 Km	7.66 Km
Número de estaciones	27 (2 terminales, 22 de Paso, 3 de conexión)	8 (2 terminales, 5 de Paso, 1 de conexión)
Terceras Vías	3	0
Patios-Taller	1	1
Pozos de Ventilación	26	7
Pozos de emergencia	1	0

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Adicionalmente cuenta con dos ramales de acceso y salida a los Patios-Taller de aproximadamente 1 km cada uno.

4.3 Componentes del Proyecto

Las principales obras civiles de la Línea 2 y del Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Línea 4 del Metro de Lima y Callao son:

- El Túnel de línea
- Estaciones para pasajeros
- Pozos de ventilación y emergencia
- Patios – Taller
- Instalaciones electromecánicas
- Material Rodante
- Superestructura Ferroviaria
- Instalaciones Ferroviarias

4.3.1 El Túnel de línea

La solución tecnológica constructiva prevista para la realización del túnel es la excavación mecanizada mediante el uso de una tuneladora TBM.

El revestimiento del túnel será constituido por segmentos prefabricados de concreto reforzado instalados en obra por la máquina misma inmediatamente después de la excavación.

Cada anillo será instalado al interior de la máquina de excavación realizando el revestimiento mientras la misma avanza, empujándose por medio de gatos hidráulicos que se apoyan sobre los anillos ya instalados.

El espacio anular existente entre el revestimiento y el terreno se llenará por medio de una inyección longitudinal a presión ejecutada a través de reservas de lechada de cemento localizadas en la parte trasera del escudo.

Sección tipo en TBM

La mayoría de la longitud del túnel se realizará con TBM, con una sección circular de diámetro de aproximadamente 10 m (diámetro mínimo 9.20 m). El nivel de riel estará a una altura aprox. de 3 m de la cota inferior de la sección circular de excavación.

Sección tipo caverna tradicional

Por ejemplo en colas de maniobra:

- Puerto de Callao en la línea 2
- Municipalidad de Ate en la línea 2

Sección tipo en Cut & Cover

En tramos específicos se realizará excavaciones en C&C para la realización de obras especiales como estaciones, trinchera para ingreso y salida de TBM, terceras vías, colas de maniobra. Las estructuras de líneas afectadas por las secciones en Cut & Cover son:

- La cola de maniobra de Gambeta en la línea 4
- Parte de la conexión para el patio de Santa Anita en la línea 2
- Parte de la conexión para el patio de Bocanegra en la línea 4
- Todas las 3 terceras vías en la línea 2

Sección tipo en Trinchera

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental OGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.Y. Especialista Ambiental OGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Los únicos tramos en trinchera son las partes finales de los accesos a los dos patios en superficie.

4.3.2 Las estaciones de pasajeros

Se han considerado cuatro tipologías de estaciones:

- Estaciones Tipológicas 1: estaciones en Cut&Cover pequeñas.
- Estaciones Tipológicas 2: estaciones en Cut&Cover largas.
- Estaciones Tipológicas 3 y 4: estaciones en cavernas.
- Estación en viaducto.

La nueva infraestructura de transporte público será subterránea, en líneas generales, se detalla la ubicación de estaciones proyectadas por tramos en la siguiente tabla:

Tabla 4.3. Ubicación estaciones, Tramo Línea 2.

Id	Estación	Progresiva	Distancia (m)	Cercanía a	Metodología de construcción
1	Puerto del Callao	0+317.50	1 625.83	Ovalo Garibaldi	Cut&cover
2	Buenos Aires	1+943.33	1 121.05	Av. Buenos Aires	Cut&cover
3	Juan Pablo II	3+064.38	972.50	Av. Santa Rosa	Cut&cover
4	Insurgentes	4+036.88	891.90	Av. Los Insurgentes	Cut&cover
5	Carmen de la Legua L2	4+928.78	948.13	Av. Elmer Faucett	Cut&cover
6	Oscar Benavides	5+876.91	1 073.61	Ca. Ricardo Palma	Cut&cover
7	San Marcos	6+950.52	875.62	Av. Universitaria	Cut&cover
8	Elio	7+826.14	873.18	Av. Santa Bernardita	Cut&cover
9	La Alborada	8+699.32	928.41	Av. La Alborada	Cut&cover
10	Tingo María	9+549.80	813.66	Av. Tingo María	Caverna
11	Parque Murillo	10+441.39	908.05	Av. Bolivia	Cut&cover
12	Plaza Bolognesi	11+349.44	705.32	Pz. Bolognesi	Cut&cover
13	Estación Central	12+054.76	1 194.82	Paseo de la República	Cut&cover
14	Plaza Manco Cápac	13+249.58	790.45	Av. Manco Capac	Cut&cover
15	Cangallo	14+040.03	838.34	Jr. Cangallo	Cut&cover
16	28 de Julio	14+878.37	951.59	Av. Aviación	Cut&cover
17	Nicolás Ayllón	15+829.96	852.19	Av. Riva Agüero	Cut&cover
18	Circunvalación	16+682.15	828.72	Av. Circunvalación	Cut&cover
19	Nicolás Arriola	17+510.87	1 900.83	Clínica San Juan de Dios	Cut&cover
20	Evitamiento	19+411.70	1 059.44	Av. Evitamiento	Cut&cover
21	Ovalo Santa Anita	20+471.14	1 045.66	Av. La Molina	Cut&cover
22	Colectora Industrial	21+516.80	1 237.15	Av. 9 de Setiembre	Cut&cover
23	La Cultura	22+753.95	805.89	Hospital Emilio Valdizán	Cut&cover
24	Mercado Santa Anita	23+559.84	981.42	Av. La Cultura	Cut&cover
25	Vista Alegre	24+541.26	1 135.59	Av. Las Azucenas	Cut&cover

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social Q.D.M.V. Especialista Social DGASA

Id	Estación	Progresiva	Distancia (m)	Cercanía a	Metodología de construcción
26	Prolong. Javier Prado	25+676.85	1 037.78	Prolong. Javier Prado	Caverna
27	Municipalidad de Ate	26+714.63		Municipalidad de Ate	Caverna

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Tabla 4.4 Ubicación estaciones, ramal Av. Faucett – Gambeta de la Línea 4.

Id	Estación	Progresiva	Distancia	Cercanía a	Metodología de construcción
1	Gambeta	0+317.60	1 086.99	Av. Gambetta	Cut&cover
2	Canta Callao	1+404.59	1 124.91	Av. Canta Callao	Cut&cover
3	Bocanegra	2+529.50	1 034.08	Av. Bocanegra	Cut&cover
4	Aeropuerto	3+563.58	856.86	Av. Tomás Valle	Cut&cover
5	El Olivar	4+420.44	928.93	Av. El Olivar	Cut&cover
6	Quilca	5+349.37	1 021.68	Av. Argentina	Cut&cover
7	Morales Duarez	6+371.05	968.63	Av. Vicente Morales D. Suárez	Caverna
8	Carmen de la Legua L4	7+339.68		Av. Argentina	Caverna

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.3.3 Los pozos de ventilaciones y emergencias

Los pozos de ventilación y de salida de emergencia son parte integrante del sistema del metro.

Están localizados a mitad de camino entre dos estaciones, según las distancias previstas en los requisitos de la NFPA130 (National Fire Protection Association) y se activan en situaciones de emergencia, permitiendo la gestión de los posibles humos y garantizando a los pasajeros una segura vía de escape. Estos pozos pueden tener dos configuraciones diferentes:

- Pozo de ventilación y emergencia – compuesto por el equipo de ventilación y de las subidas de emergencia para personas y camillas.
- Pozo de emergencia – compuesto únicamente por las vía de escape.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.Y. Especialista Social DGASA

La Línea 2, en total, prevé:

- 25 pozos de ventilación y emergencia
- 1 pozo de emergencia

Ramal Av. Faucett-Gambeta (futura línea 4) en total, prevé

- 7 pozos de ventilación y emergencia

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.3.4 Patios - Taller

El proyecto incluye dos patios - taller:

1. Patio "Santa Anita", localizado cerca de la estación "Mercado Santa Anita" de la Línea 2
2. Patio "Bocanegra", localizado cerca de la estación "Bocanegra" del Ramal Av. Faucett-Gambeta.

4.3.5 Descripción del material rodante propuesto

Se prevé un tren de capacidad de 1200 pasajeros (6 personas/m^2) capaz de absorber el tráfico previsto con velocidad máxima de 80 km/h y circulación en inflexión de radio 90 m, sin interposición de tramo rectilíneo

Un tren de estas características puede tener una longitud de cerca de 110m, compuesto por 6 coches (4 motorizados), de ancho aproximado de 2,85m (compatible con la galería de diámetro interno de 9,20m) capaz de alcanzar una velocidad comercial de 36 km/h.

Se prevé un Sistema de Automatización Integral con la función de transporte integral automatizado; por lo tanto, las características técnico-funcionales y de rendimiento del material rodante están estrechamente relacionadas e integradas con aquellas del sistema en su totalidad.

En la base de este sistema está el control automatizado del tren, (ATC - Automatic Train Control), cuyas funciones principales son:

- Conducción y control automático de los trenes, ATO
- Protección automática de los trenes y de los pasajeros, ATP
- Supervisión automática de los trenes y del ejercicio, ATS.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.4 Instalaciones auxiliares

4.4.1 Canteras

Para la construcción de los diversos componentes del Proyecto, se estima requerir un volumen de agregados aproximado de 85,014.45 m^3 entre arena y gravilla. Para la elaboración de dovelas, se tiene como opción la adquisición directa de concreto premezclado, lo cual aún deberá definirse. Las canteras propuestas de donde se adquiriría los agregados son: Cantera Jicamarca, Minera Carapongo y Minera La Gloria

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

4.4.2 Depósitos de material excedente (DME)

Para el presente proyecto se ha estimado la eliminación de considerables volúmenes de material excedente proveniente principalmente de la excavación del túnel, estaciones y pozos de ventilación, de acuerdo a las premisas establecidas se buscó que la eliminación de los excedentes de corte y su disposición final se conviertan en la medida de lo posible en impactos positivos.

En tal sentido se han identificado 02 sectores donde se eliminarán los materiales excedentes producidos por el proyecto, los cuales cuentan con capacidad suficiente para atender los volúmenes de excedentes que serán eliminados:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 4.5 Depósitos de Material Excedente.

Ítem	DME	Ubicación	Lado	Altura (m)	Área (Has)	Volumen a Disponer (m^3)	Volumen requerido por el Proyecto (m^3)	Capacidad (m3)	Procedencia (Obras de arte, corte, roca suelta o fija)
DME-01	Costa Verde	Costanera	D	10	45.30	3'879,795.11	3'879,795.11	4,529,640.0	Excavaciones Diversas
DME-02	Cieneguilla	Cieneguilla	I	35	22.34	2'986,251.96	2'986,251.96	7,818,417.2	Excavaciones Diversas

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.4.3 Fábrica de Dovelas

Se ha fijado que la fabricación de las dovelas necesarias para la excavación se realice en las áreas de los futuros patios talleres de Santa Anita y Bocanegra. La etapa de fabricación se ha modulado de forma de producir el necesario stock para cada máquina.

Se puede considerar que en presencia de elevados rendimientos, la fábrica de la Etapa 2 sea la misma de la Etapa 1, desmontada y reubicada en el Patio Bocanegra previo un transporte de duración 1 mes.

4.4.4 Patios – Taller

Durante la etapa de operación de la Línea 2 del Metro de Lima y el ramal al aeropuerto de la Línea 4, se utilizarán 02 patios de máquinas, uno en el trayecto de cada línea.

Para el tramo correspondiente a la Línea 4 se utilizará el terreno ubicado sobre la Av. Elmer Faucett frente a la Estación Bocanegra, denominado patio "Bocanegra", y para la Línea 2 se prevé la utilización del terreno ubicado en la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre (Carretera Central) entre la Estación La Cultura y Estación Mercado Santa Anita, denominado Patio "Mercado Santa Anita".

4.5 Descripción de la etapa de Planificación

Se consideran las siguientes actividades de Planificación desde el momento de entrega de la concesión del Proyecto:

- Estudios de ingeniería de detalle:
- Firma del acta de inicio obra
- Trabajos preliminares
  - Sondeos
  - Interferencias
  - Monitoreo
  - Expropiaciones para Estaciones
  - Expropiaciones para obradores principales y patios
  - Inyecciones de consolidación y protección de estructuras existentes
- Compra, Montaje y Desmontaje de las Tuneleras

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.N.V. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.6 Descripción de la etapa de Construcción

4.6.1 Etapas y tramos de construcción

Se han subdividido las obras en las siguientes etapas:

- Etapa 1: tramos entre Ate y Estación Central (Línea 2)
- Etapa 2: tramos entre Estación Central y Callao (Línea 2) y el Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Línea 4.

Se consideran las siguientes actividades de Construcción:

- Limpieza y preparación del terreno
- Instalación de fabricación de dovelas
- Instalación de obradores
- Excavación de estaciones en Caverna y Cut & Cover
  - Desvío de servicios
  - Desvío de trafico
  - Estructuras de protección calles existentes
  - Muros colados /pilotes estación
  - Excavación hasta nivel inferior losa de superficie
  - Excavación hasta nivel inferior losa de fondo
  - Hormigón losa nivel superior
  - Hormigón losa nivel de fondo
  - Hormigón losa nivel apoyo TBM
  - Fragüe losa nivel de fondo
  - Hormigón estructural de plataforma vías
  - Hormigón plataforma andenes en estación
  - Terminaciones arquitectónicas
  - Montaje instalaciones sanitarias
  - Montaje instalaciones eléctricas
  - Montaje instalaciones electromecánicos
- Excavación de túneles con TBM
- Trincheras de tercera vía
- Superestructura ferroviaria
- Sistemas Eléctricos
- Señalización y Automatización, Supervisión, Telecomunicaciones y Control
- Patios y talleres
- Pruebas

Dirección de Gestión Ambiental E.C.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.7 Etapa de Operación y Mantenimiento

.Durante la etapa de operación, en la que se realizan tres grupos de procesos principales.

- Los procesos de prueba e inspección de los equipos e instalaciones.
- Los procesos requeridos para brindar el servicio diario.
- Los procesos relacionados con el mantenimiento del proyecto.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

4.8 Etapa de Abandono de Obra

Esta etapa se dará en el momento en el cual las instalaciones auxiliares, dejen de ser utilizadas, para lo cual se desmantelarán las estructuras existentes en las áreas de pre-

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

fabricado (viaductos y dovelas) las cuales serán trasladadas hacia otros sitios en otros proyectos, por sus propietarios; mientras que las áreas de depósito de material serán reacondicionadas y utilizadas por sus propietarios para otros proyectos.

Las actividades correspondientes a la etapa de abandono de obra principalmente son:

- Desmantelamiento y retiro de oficinas, talleres, comedores.
- Desmontaje y retiro de la TBM.

4.9 Cronograma de la etapa de construcción

El tiempo de ejecución del Proyecto es de aproximadamente 6 años.

De acuerdo al cronograma del Proyecto se muestra algunas de las fechas y duraciones más importantes:

Fecha de la buena pro	16/12/2013
Duración de las pruebas de la Etapas 1 y 2	3 meses mínimo
Duración de la Etapa 1	43.8 meses
Duración de la Etapa 2	61.5 meses
Fecha de fin de las pruebas de operación de la Etapa 1	07/11/2017
Fecha de fin de las pruebas de operación de la Etapa 2	16/04/2019

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

5 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

5.1 Área de Influencia Directa

El Área de Influencia Directa es el espacio físico que será ocupado en forma permanente o temporal durante las etapas de construcción y operación del Proyecto. También incluyen los espacios físicos colindantes donde un componente ambiental es impactado en forme evidente por las actividades del Proyecto; así como las áreas temporales que se intervendrán, principalmente durante la etapa de construcción.

5.2 Área de Influencia Indirecta

Se define el Área de Influencia Indirecta del Proyecto, como el espacio físico en el que un componente ambiental, ubicado dentro del Área de Influencia Directa del Proyecto, afectado directamente, afecta a su vez a otro u otros componentes ambientales fuera de la misma, no relacionados con el Proyecto, aunque sea con una intensidad mínima. Está definido por el espacio geográfico que podría verse comprometido y sin mayores implicancias para el ecosistema local cómo consecuencia indirecta de la ejecución de las obras del Proyecto.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6 LINEA BASE AMBIENTAL

6.1 Línea Base Física

6.1.1 Climatología y Meteorología

El área del presente Proyecto se encuentra en la ciudad de Lima, que se caracteriza por presentar una alta humedad relativa, aridez y la nubosidad casi todo el año. La masa de nubes se debe al fenómeno de inversión atmosférica, causado por la corriente del Humboldt, que mantiene la temperatura del mar fría y reduce los grados de la temperatura ambiente impidiendo la circulación del aire especialmente en la época de invierno.

Para la caracterización y análisis del clima en el área de estudio, se utilizó la información meteorológica de 03 estaciones representativas en la ciudad de Lima, las cuales pertenecen al Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) y de la estación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, cuyos resultados son reportados por CORPAC S.A.

6.1.2 Calidad de aire

A fin de establecer las condiciones actuales de la calidad del aire en el Área de Influencia del Proyecto, se ha realizado el muestreo de diferentes parámetros. Para la determinación de los puntos de muestreo de calidad de aire, se tomó en cuenta la ubicación de los componentes del Proyecto, así como la dirección y velocidad del viento.

Para fines de la caracterización de la calidad de aire, se han establecido dieciocho (18) estaciones de muestreo de calidad de aire, en las cuales se midieron los parámetros concentración de Material Particulado PM_{10}, Material Particulado $PM_{2.5}$, Plomo (Pb), Dióxido de Nitrógeno (NO_2), Dióxido de Azufre (SO_2), Sulfuro de Hidrógeno (H_2S) y Monóxido de Carbono (CO).

De los resultados obtenidos del muestreo de calidad de aire, se observa que ninguno de los parámetros sobrepasa los estándares de calidad del aire. Asimismo, se debe tomar en consideración que estos muestreos han sido realizados durante la época de verano, lo que sugiere una mayor dispersión de los contaminantes comparado con la época de invierno, considerándose el fenómeno de inversión térmica al que está sujeto la ciudad de Lima.

6.1.2.1 Medición de Niveles de Ruido ambiental

En el área donde se desarrollará el Proyecto, las principales fuentes de ruido son los motores y el uso excesivo de bocinas de los vehículos de transporte, los que se trasladan por las avenidas principales de la zona del proyecto. Para el presente informe, se realizó la medición del ruido de manera puntual en cada una de las 35 estaciones proyectadas de la Línea 2 y el tramo de la Línea 4 del presente Proyecto. Las mediciones de nivel sonoro se realizaron en horario diurno, tiempo considerado dentro de lo establecido en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido (D.S. 085-2003 PCM).

De los resultados obtenidos en la medición de ruido, se puede indicar que estas se encuentran por encima de los 70 dB en la mayoría de los puntos de medición, por lo que sobrepasan estándares de calidad ambiental de la zona residencial y comercial, las cuales aparecen en la mayor parte del área de influencia directa. Por tanto, la zona evaluada presenta una alteración

en los niveles sonoros producto de las actividades antrópicas que actualmente existen en el área de estudio.

6.1.3 Vibraciones

Como antecedentes se consignan las mediciones realizadas en el año 2006, en los tramos de Av. Arica-Av. Venezuela, y Av. Nicolás Ayllón-Carretera Central, donde se midieron el nivel de aceleración de la vibración (VAL). Los resultados indicaron que la mayoría de los valores diurnos de VAL fueron menores a 70 dB, mientras que la mayoría de los valores VAL nocturnos estaban por debajo de 60 dB. Ya que no existe una norma Peruana de calidad en el nivel de vibraciones, se comparó con la norma japonesa que establece una vibración permisible durante el día (6:00 – 20:00) para las zonas residenciales y comerciales/industriales, de 65 y 70dB, respectivamente.

Para el caso del muestreo realizado en el trabajo de campo, se procedió con la medición de las vibraciones durante un intervalo de tiempo, en los 35 puntos establecidos a lo largo de la zona de emplazamiento del Proyecto, mediante el uso de un sensor de vibración. Asimismo, los resultados obtenidos pueden ser clasificados como no molestos y los cuales son apenas percibidos por las personas.

6.1.4 Campo Magnético

En el Decreto Supremo Nº 010-2005-PCM establece los niveles máximos de las intensidades de las radiaciones no ionizantes, cuya presencia en el ambiente en su calidad de cuerpo receptor es recomendable no exceder para evitar riesgos a la salud humana y el ambiente. Para el presente informe se establecieron 35 estaciones de medición. Asimismo, de los resultados obtenidos de la medición de campo electromagnético, ninguno de los valores excedió el límite de exposición poblacional de 83 µT.

6.1.5 Geología

El trazo de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima se halla emplazado en la planicie costera, la misma que se caracteriza por presentar un relieve esencialmente llano con algunas lomadas y colinas que lo enmarcan y que son remanentes de los procesos denudativos acontecidos en el cuaternario antiguo. El cauce del río Rímac cruza el área, dejando en sus márgenes paquetes de conglomerados que conforman sus diversos escalones de terrazas aluviales, las cuales alcanzan pocos metros de altura con respecto a su lecho.

Asimismo, la trayectoria de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima se emplaza casi totalmente en la unidad morfológica "Terrazas medias", que conforman los depósitos aluviales pleistocénicos del extenso cono de deyección del río Rímac, enmarcado entre rocas sedimentarias del Jurásico superior al Cretáceo inferior y rocas intrusivas del Batolito de la Costa. El ápice del abanico se inicia aproximadamente por la localidad de Vitarte y se abre progresivamente entre los distritos de Santa Anita, El Agustino y el Rímac, extendiéndose su base en la línea litoral, entre la desembocadura del río Chillón y el macizo rocoso del Morro Solar en el distrito de Chorrillos; ocasionalmente sobre su superficie ocurren afloramientos sedimentarios conformando pequeñas elevaciones a modo de "montes islas"

6.1.6 Geomorfología

El área de estudio y zonas adyacentes presentan un relieve característico de ambientes costeros litorales desarrollados en la zona central del Perú, territorio en el cual los procesos

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

morfodinámicos se han sobreimpuesto a los procesos geotectónicos más antiguos. Así, el desarrollo morfo-estructural ocurrido entre el Cretáceo y el Cuaternario, ha dado lugar a la configuración de ciertas unidades geomórficas y relieves peculiares, donde los procesos erosivos presentan mayormente una dinámica moderada a baja.

Asimismo, se describe el origen y características de las formas geomorfológicas determinadas en el área de estudio, las mismas que son agrupadas en los siguientes conjuntos morfológicos sencillos: planicies, colinas y montañas, distinguibles entre sí por sus notables diferencias de relieve, litología y edad de conformación.

6.1.6.1 Estabilidad Geomorfológica

Se considera que el área evaluada es marcadamente estable, debido a que las planicies costeras como las zonas colinosas y montañosas no presentan acciones erosivas de consideración, solamente el cauce del río Rímac y las riberas aledañas presentan niveles de inestabilidad geomorfológicas acentuadas.

Como un riesgo físico permanente se tiene más bien a la actividad sísmica, la cual es muy importante en toda la costa del país. Sin embargo, no se prevé que las obras del proyecto presenten serias amenazas sísmicas, a condición de que sean construidas dentro de los estándares ingenieriles y considerando el carácter conglomerádico del suelo. En tal sentido y de acuerdo con las condiciones geográficas dominantes en la zona, en esta sección se presenta una zonificación descriptiva y comparativa de los diferentes medios evaluados, en cuanto a sus niveles de estabilidad geomorfológica. Dicha estabilidad se establece principalmente en función de sus procesos morfodinámicos actuales, de sus caracteres fisiográficos y de sus condiciones potenciales de generar acciones erosivas.

Cabe resaltar que no se observan fenómenos erosivos en el área de influencia directa (AID) de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima, por lo que se concluye que es una zona estable geomorfológicamente.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

6.1.7 Fisiografía

En base al análisis fisiográfico, se ha determinado las geoformas que predominan en el área de estudio, las cuales son el resultado de la interacción de factores climáticos, litológicos, procesos erosivos y deposicionales, así como de fenómenos de origen tectónico, análisis que ha permitido identificar tres Grandes Paisajes: Planicies, Colinas y Montañas compuestos por materiales aluviales y sedimentarios.

Todo el AI del Proyecto se encuentra comprendido en áreas urbanas.

6.1.8 Componente Hídrico

El proyecto se encuentra ubicado en la parta baja de la cuenca del río Rímac, es decir en la cuenca seca. El valle del Rímac corre estrechamente confinado entre cadenas de cerros hasta la altura del puente Huachipa; aguas abajo de Vitarte se abre en un cono de deyección que termina en la costa. El recorrido proyectado de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima en esta etapa, atravesará los distritos del Callao, Bellavista y Carmen de la Legua (provincia constitucional del Callao), y los distritos de Lima, Breña, La Victoria, El Agustino, San Luis, Santa Anita y Ate-Vitarte (provincia de Lima).

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

6.1.8.1 Sistema de abastecimiento de agua y saneamiento básico

A lo largo del recorrido proyectado de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima, el Servicio de Agua y Alcantarillado se encuentra a cargo de SEDAPAL. Sin embargo de acuerdo

al reconocimiento de campo, existen vertimientos a lo largo del río Rímac, específicamente en el cruce del puente Gambeta y río Rímac, verificándose una serie de vertimientos directos al cauce sin tener tratamiento, situación que en un futuro debe ser controlada.

6.1.8.2 Aguas Superficiales

Dentro del área del Proyecto, que comprende parte de las provincia constitucional del Callao y la provincia de Lima, el recurso hídrico del río Rímac no se verá afectado, debido a el diseño subterráneo de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima.

Así también, la cuenca del río Rímac es la primera en importancia ya que provee de agua para consumo humano a la mayor parte de la población de la provincia de Lima y Callao, y además porque provee de agua para riego, energía, industria y otros usos.

6.1.8.3 Aguas Subterráneas

Los trabajos de investigación hidrogeológica realizada a lo largo del proyecto, mediante apertura de calicatas y perforación diamantina, señalan que el nivel freático ha sido encontrado en las partes bajas de los tramos iniciales de las Líneas 2 y 4. En la Línea 2 el nivel freático ha sido reconocido entre profundidades de 1.50 m y 9.5 m, en los primeros 2 km de recorrido; en tanto que en la Línea 4, el nivel freático se encuentra por debajo de la cota 30 msnm, habiéndosele reconocido en una calicata a 4.2 m de profundidad.

En todas las otras zonas del proyecto, el nivel freático no ha sido encontrado ni medido. Cabe mencionar que en los distritos de Lima, Rímac, La Victoria, Lince y San Isidro, la profundidad del nivel freático se halla en promedio entre 70 y 100 metros de profundidad. En los Estudios Básicos de Ingeniería para la Línea Este-Oeste del Sistema Eléctrico de transporte Masivo de Lima y Callao 2012, se menciona que de acuerdo a datos de SEDAPAL, durante la década de los 80s la profundidad de las aguas se había situado debajo de los 50 m, mientras que en la década de los 90s la profundidad ya era de 100 m; en las perforaciones diamantinas P-2 y P-1 de 50 m de profundidad realizadas en estos estudios, no se encontró con la napa freática (puntos ubicados en la Av. Grau cuadras 2 y 15 respectivamente).

Las aguas subterráneas de la Provincia Constitucional del Callao, provienen básicamente de los ríos Chillón y Rímac. La zona de Puerto Nuevo, la Base Naval como el distrito de La Punta presentan una napa freática alta de aproximadamente 5 metros de profundidad. Las afloraciones más representativas se aprecian en la zona de la Taboadita, cercano al lugar de Sarita Colonia. En el distrito de La Punta, hasta las proximidades del sector del aeropuerto, la profundidad se encuentra entre 0 y 15 m.

6.1.9 Calidad de cuerpos de agua superficiales

Para determinar la calidad de agua, se han evaluado las condiciones originales antes de la puesta en marcha del Proyecto, con el fin de determinar el impacto ambiental sobre el medio.

En cuanto a la calidad de agua, en el área de influencia se definieron tres (03) puntos de muestreo, donde se han evaluado los parámetros fisicoquímicos, inorgánicos y bacteriológicos. Los resultados determinados fueron contrastados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua (Decreto Supremo Nº 002-2008-MINAM).

De los resultados obtenidos, se pues apreciar que la presencia de metales como el aluminio, arsénico, hierro, manganeso y plomo indicaría la presencia de entes contaminantes relacionados a actividad industrial en la zona del río Rímac entre Av. Faucett y la Av. Gambeta. Asimismo, los elevados contenidos de coliformes fecales y totales indican la alta contaminación por vertimiento y disposición inadecuada de residuos sólidos y líquidos domésticos directamente en el río Rímac, esto relacionado con la densidad urbana y las condiciones de

saneamiento básico. Las aguas del río Rímac aunque clasificadas como aguas de Categoría 3 no cumplirían los estándares de calidad para ser utilizadas para el riego de vegetales y bebida de animales, a menos que sean sometidas a un tratamiento previo.

Si bien es cierto el proyecto no considera el uso del recurso hídrico, y su afectación durante el proceso constructivo se estima como mínima, se tomarán todas las medidas necesarias y un plan de contingencia.

6.1.10 Sismicidad

La zona de estudio se halla en una región de elevada actividad sísmica, donde se puede esperar la ocurrencia de sismos de gran intensidad durante la vida útil del Proyecto. La actividad sísmica del área se relaciona con la subducción de la placa de Nazca que se hunde bajo la placa Sudamericana, subducción que se realiza con un desplazamiento neto del orden de diez centímetros por año, ocasionando intensas fricciones en la zona de contacto, con la consiguiente liberación de energía mediante los sismos, los cuales son en general tanto más violentos cuando menos profundos son en su origen.

Por otro lado, la sismicidad tiene distintas repercusiones según el medio que se trate, particularmente de la litología de los materiales presentes; en tal sentido cabe destacar, que considerando el nivel de peligro sísmico, son las formaciones conglomerádicas aluviales cuaternarias, como las que afloran a lo largo del trazo del AID del proyecto, las más estables debido a su horizontalidad y baja pendiente; sin embargo, las acumulaciones coluviales modernas que se extienden fuera del trazo del AID, son las más inestables debido a su inclinación y escasa consolidación. Asimismo, se debe tener presente que un movimiento sísmico puede desencadenar caída de rocas y derrumbes en los sectores escarpados de los cerros aledaños, especialmente en aquellos sectores afectados por un intenso diaclasamiento.

6.1.11 Tsunamis

Los sismos de gran magnitud, pueden dar lugar a la formación de "tsunamis" o maremotos. Cuando se genera un tsunami se propaga en todas las direcciones, hallándose la velocidad de propagación relacionada con la profundidad del mar. El Perú no ha sufrido los efectos de los tsunamis con la misma frecuencia que otros lugares de la Tierra; sin embargo, la historia nos dice que nuestro litoral ha sentido los efectos destructivos de muchos en el pasado. Los más destructivos fueron los del 28 de Octubre de 1746 y el 13 de Agosto de 1868.

6.1.12 Suelo

Esta sección identifica y describe las unidades cartográficas delimitadas en el Mapa de Suelos, así como las unidades taxonómicas que las conforman.

Las unidades cartográficas determinadas en el presente estudio son las consociaciones, las cuales están constituidas por unidades edáficas (03) y 01 unidad miscelánea. Una tierra miscelánea está conformada por un conjunto de tierras donde sus propiedades, tanto materiales como de ubicación, son tan pronunciadas que los suelos no pueden agruparse dentro de ninguna clasificación, por lo que su valor agrícola es muy restringido o nulo.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social G.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6.1.13 Capacidad de Uso Mayor del suelo

Teniendo como información básica el aspecto edáfico precedente, es decir, la naturaleza morfológica, física y química de los suelos identificados, así como el ambiente ecológico en que se han desarrollado, se determina la máxima vocación de las tierras y con ello, las predicciones del comportamiento de las mismas.

Las unidades de capacidad de uso mayor del suelo se identifican en el respectivo Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Suelos.

6.1.14 Uso Actual del Suelo

El área estudiada se encuentra comprendida dentro de la jurisdicción urbana de Lima Metropolitana, específicamente en los distritos de Ate, Santa Anita, El Agustino, San Luis, La Victoria, cercado de Lima, Breña de la provincia de Lima, y Carmen de la Legua, Bellavista y Callao de la provincia del Callao, en el departamento de Lima, por lo cual, las principales actividades están relacionadas al medio urbano densamente poblado en que se ubican.

La determinación de las unidades cartográficas de uso actual de territorio fue realizada mediante el análisis analógico visual de imágenes de satélite, en concordancia con la clasificación propuesta por la UGI y el trabajo de comprobación de campo, habiéndose determinado las siguientes categorías:

- Terrenos con cultivos (TCA)
- Terrenos sin vegetación (TES)
- Terrenos Urbanos (TZJ)

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

6.1.15 Recursos Paisajísticos

La descripción de los recursos paisajísticos, comprende el recorrido de la ruta de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima desde el óvalo 200 millas en el Callao, hasta la Municipalidad de Ate, el cual transcurre por avenidas principales y por el centro de la ciudad, por lo que en todo momento se observa un ambiente urbano, donde las incidencias paisajísticas naturales son mínimas o ausentes.

En suma, el crecimiento y desarrollo urbano en la ciudad de Lima, ha transformado y cambiado los espacios y ambientes nativos de la naturaleza paisajística, aún cuando se conserven solamente algunos de los cerros como parte del entorno natural, donde el crecimiento y construcciones urbanas son el eje predominante que atrapa el entorno ocular de la visión de los ciudadanos durante el recorrido de la futura Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima, donde las incidencias de esta construcción, permitirá despedirse de un paisaje natural en camino a un paisaje de una ciudad moderna de la Lima señorial.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

6.2 Línea Base Biológica

Este ítem comprende el análisis de los datos de la flora y fauna terrestre representada por el grupo de las aves, mamíferos, artrópodos, reptiles y de la vida acuática (canal del río Surco y río Rímac) obtenido durante las evaluaciones de campo, complementada con información de estudios realizados anteriormente en el área del proyecto.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

6.2.1 Flora

Se evaluó la flora ubicada en la berma central y lateral en 26 tramos ubicada a lo largo de la Línea 2, y 7 tramos ubicadas en la línea 4. Se realizó el conteo de la flora (arbustos y árboles) en los tramos limitados por las estaciones del proyecto. Así mismo, se evaluaron 101 puntos ubicados en los parques.

La flora que ha sido registrada en el área del proyecto que involucra el área de influencia directa (berma central y lateral) e indirecta (parques) en los puntos de muestreo cuantitativo, así como las evaluaciones cualitativas (herbáceas y cubresuelos), está compuesta por 227 especies de plantas, distribuidas en 71 familias.

6.2.1.1 Especies Amenazadas

- **Especies protegidas por la legislación nacional**

Es muy importante resaltar que el Decreto Supremo Nº 043-2006-AG hace referencia a las especies amenazadas de flora silvestre, cosa que no corresponde a las especies encontradas en este proyecto debido a que todas estas especies mencionadas líneas abajo han sido plantadas en las bermas o parques bajo el tratamiento de una especie ornamental. Ver Tabla 6.1.

Tabla 6.1 Lista de especies amenazadas de la Flora

N	Nombre Científico	Nombre Común	Ubicación	Porte	D.S. Nº 046-2006-AG	UICN	CITES
1	*Hylocereus undatus*	Cactus trepador	A.D; A.I	Herbácea			Apéndice II
2	*Opuntia ficus- indica*	Cactus	A.I	Herbácea			Apéndice II
3	*Cycas revoluta*	Cica	A.I	Arbusto			Apéndice II
4	*Euphorbia candelabrum*	Candelabro	A.D; A.I	Arbusto			Apéndice II
5	*Acacia macracantha*	Huarango	A.I	Árbol	NT		
6	*Caesalpinia spinosa*	Tara	A.I	Árbol	Vu		
7	*Prosopis pallida*	Algarrobo	A.I	Árbol	Vu		
8	*Ceiba pentandra*	Ceibo	A.I	Árbol	NT		
9	*Cedrela odorata*	Cedro	A.D; A.I	Árbol	Vu	Vu	Apéndice III

Vu: Vulnerable; NT: cercano a la amenaza, UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)
CITES: (Convención Internacional para el Comercio de especies de fauna y flora en peligro)
A.D: Área de Influencia Directa
A.I.: Área de Influencia Indirecta
Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- **Especies protegidas por la legislación internacional**

En la zona de estudio se registró cuatro especies incluidas en el apéndice II de las CITES: "Cactus" *Opuntia ficus- indica*, "Cica" *Cycas revoluta*, "Candelabro" (*Euphorbia candelabrum*), *"Cactus trepador"* (*Hylocereus undatus*) y una especie incluida en el apéndice III de la CITES (Convención Internacional para el Comercio de especies de fauna y flora en peligro): cedro (*Cedrela odorata*). Así mismo, se registró una especie en la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza): Cedro (*Cedrela odorata*) considerada como vulnerable. Ver Tabla 6.2.

Tabla 6.2 Ubicación de especies de flora protegida por legislación registradas en los parques

Nombre Científico	NOMBRE COMÚN	D.S. Nº 046-2006-AG	CITES	PQ26	PQ31	PQ32	PQ33	PQ34	PQ46	PQ49	PQ54	PQ55	PQ58	PQ61	PQ96

Nombre Científico	NOMBRE COMÚN	D.S. N° 046-2006-AG	CITES	PQ26	PQ31	PQ32	PQ33	PQ34	PQ46	PQ49	PQ54	PQ55	PQ56	PQ61	PQ96
Hylocereus undatus	Cactus trepador		Apéndice II												
Opuntia ficus-indica	Cactus		Apéndice II		1					1					
Cycas revoluta	Cica		Apéndice II			1									
Euphorbia candelabrum	Candelabro		Apéndice II	1		1	1		1	1	1	1	1	1	
Acacia macracantha	Huarango	NT			1					1		1			1
Caesalpinia spinosa	Tara	Vu				1				1					
Prosopis pallida	Algarrobo	Vu						1							
Ceiba pentandra	Ceibo	NT			1					1					
Cedrela odorata	Cedro	Vu	Apéndice III		1			1							

PQ-26:Parques Pavayacu ubicado en el distrito de San Luis, PQ-31: PQ-32,PQ-33: Parque de la Exposición (Lima), PQ-34: Parque Juana Larco de Dammert (Lima), PQ-46: Parque San Marcos 1 (Lima), PQ-49:Parque San Marcos 4-Jardin Botánico (Lima), PQ-54:Parque Américas (Bellavista), PQ-55:Parque Santa Cruz (Bellavista), PQ-56:Parque Néstor Gambettta (Bellavista), PQ-61:Parque NN8 (Bellavista), PQ-96:Parque La Libertad (Callao).
Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

6.2.2 Fauna

6.2.2.1 Aves

En las dos líneas del proyecto se observaron un total 51 especies de aves durante las evaluaciones, recorridos ocasionales y observaciones de rastros indirectos.

A. Especies Amenazadas

Dirección de Gestión Ambiental G.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

En la Tabla 6.3 se muestra un resumen de las especies amenazadas encontradas durante la evaluación.

Tabla 6.3 Especies amenazadas Evaluación Aves Enero-Febrero 2013

Orden	Familia	Especie	Nombre común	DS 034-2004-AG	CITES	UICN	Migratoria
Psitaciformes	Psittacidae	*Aratinga erythrogenys*	Cotorra de cabeza roja	X	X	X	
Falconiformes	Falconidae	*Falco peregrinus*	Peregrino	X	X		
Falconiformes	Falconidae	*Falco sparverius*	Cernícalo		X		
Strigiformes	Strigidae	*Athene cunicularia*	Lechuza terrestre		X		
Apodiformes	Apodidae	*Myrtis fanny*	Estrellita de color púrpura		X		
Apodiformes	Apodidae	*Amazilia amazilia*	Amazilia costeña		X		
Apodiformes	Apodidae	*Thaumastura cora*	Coliflor de Cora		X		
Accipitriformes	Accipitridae	*Geranoaetus polyosoma*	Aguilucho		X		
Apodiformes	Apodidae	*Myrtis fanny*	Estrellita de color púrpura		X		
Accipitriformes	Accipitridae	*Parabuteo unicinctus*	Gavilán acanelado		X		
Psitaciformes	Psittacidae	*Aratinga erythrogenys*	Cotorra de cabeza roja		X		
Psitaciformes	Psittacidae	*Forpus coelestis*	Perico esmeralda		X		
Psitaciformes	Psittacidae	*Brotogeris versicolurus*	Perico de ala amarilla		X		

Orden	Familia	Especie	Nombre común	DS 034-2004-AG	CITES	UICN	Migratoria
Charadriiformes	Laridae	*Leucophaeus pipixcan*	Gaviota de Franklin				X

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

6.2.2.2 Artrópodos

A. Resultados

- **Evaluación de Línea 2:**

  En los 74 puntos evaluados, se observaron 22 especies, pertenecientes a 15 familias, 10 órdenes y 4 clases.

- **Evaluación de la Línea 4:**

  En los 28 puntos evaluados se observaron 12 especies.

B. Especies Amenazadas

Del total de especies observadas durante las evaluaciones ninguna de las especies registradas se encuentra incluida en el Decreto Supremo N° 034-2004-AG, ni en los anexos de CITES (Convención Internacional de Tráfico de Especies Silvestres) ni en la lista roja de la UICN.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

6.2.2.3 Mamíferos

En general de manera directa (trampas de golpe) o indirecta (encuestas), se registraron 3 especies de mamíferos, las cuales se presentan en la Tabla 6.4

Tabla 6.4 Lista Taxonómica de las especies de Mamíferos registrados en la zona de estudio

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común
Mammalia	Rodentia	Muridae	*Rattus rattus*	Rata de tejados o negra
Mammalia	Rodentia	Muridae	*Rattus norvegicus*	Rata noruega o gris
Mammalia	Rodentia	Muridae	*Mus musculus*	Ratón

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental Q.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

6.2.2.4 Reptiles y Anfibios

No se registraron especies de reptiles ni anfibios en el muestreo cuantitativo en el área de influencia del proyecto.

Según información bibliográfica se ha registrado dos especies de lagartijas conocidas como geckos: Phyllodactylus sentosus y Phyllodactylus microphillus. Estas especies de lagartijas han sido registradas en unos pocos sitios arqueológicos de la ciudad de Lima: Huaca San Marcos y Centro arqueológico de Puruchuco. (Cossíos 2006) los cuales se encuentran en el área de influencia indirecta del proyecto.

Tabla 6.5 Especies de Reptiles que se han registrado en las huacas de San Marcos y Puruchuco

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común
Reptilia	Squamata	Geckonidae	*Phyllodactylus microphillus*	Gecko
Reptilia	Squamata	Geckonidae	*Phyllodactylus sentosus*	Gecko de las huacas

Fuente: Cossíos 2006

A. Especies Amenazadas

De las dos especies de lagartijas que se han registrado en las huacas San Marcos y Puruchuco, según bibliografía (Cossíos 2006) se tiene al Gecko de las huacas (*Phyllodactylus sentosus*) en la categoría de Peligro crítico.

Tabla 6.6 Lista de especies de reptiles amenazados que se han registrado por otras evaluaciones.

Clase	Especie	Nombre común	DS. N° 034-2004-AG	UICN	CITES
Reptilia	*Phyllodactylus microphillus*	Gecko			
Reptilia	*Phyllodactylus sentosus*	Gecko de las huacas	CR		

CR: Peligro Crítico
Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental – E.C.L.O. Especialista Ambiental – DGASA

6.2.3 Ecosistema Acuático

6.2.3.1 Recursos Hidrobiológicos

a. Fitoplancton

De los tres puntos evaluados, se observa que el punto HB-1 presenta el menor número de especies, muy posible porque el río Surco en este tramo se encuentra bajo un buzón. La falta de luz disminuye la productividad del plancton.

La estación HB-2 ubicada en el río Surco a la altura de la empresa Backus (Carretera Central) presenta la mayor abundancia y diversidad de Shannon debido posiblemente a la contaminación orgánica que realiza la empresa Backus y otras empresas en este punto.

b. Zooplancton

Con respecto al zooplancton, también fueron evaluados 3 puntos, siendo el más abundante en la estación HB-3 ubicado en el río Rímac a la altura con la Av Faucett. Los niveles bajos de zooplancton están dentro del rango esperado.

Dirección de Gestión Ambiental – C.D.M.Y. Especialista Social – DGASA

6.2.4 Áreas Naturales Protegidas

En el área de influencia directa e indirecta del proyecto no existe ningún Área Natural Protegida por el Estado.

El proyecto se encuentra a una distancia de 10 003 m distancia de las Islas Cavinzas e islotes Palomino, 11 157 m de distancia de los Humedales de Ventanilla, 15 190 m de distancia de los Pantanos de Villa, 20 047 m de distancia de las Lomas de Ancón, 21 235 m de distancia de los Islote Grupo de Pescadores y 24 251 m de distancia de Isla de Pachacamac.

Ing. Nikolaos Kazills
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

6.3 Línea Base Socio Económica

6.3.1 Objetivos

Analizar el estado actual del medio socioeconómico y cultural de la población urbana asentada en el área de influencia del Proyecto, identificando potenciales impactos socioambientales, y propuestas de mitigación o maximización a los mismos.

- Identificar la dinámica social del Área de Influencia del Proyecto, estableciendo el estado actual de las principales variables e indicadores demográficos, de salud, educación, institucionales, políticos, culturales, entre otros.
- Detectar las percepciones de la población sobre su situación actual y sobre el proyecto de construcción de la Línea 2 y tramo de Línea 4 del Metro de Lima y Callao.
- Identificar las actividades económicas y el uso de los recursos naturales desarrollados por la población del área de influencia del Proyecto.

6.3.2 Conclusiones

- La Construcción de un total de 35 km (27 km de la línea Este – Oeste y 8 km del tramo Av. Elmer Faucett – Av. Néstor Gambetta), recorre sectores urbanos consolidados de la ciudad de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, para fines de estudio se involucran 09 distritos de Lima Metropolitana y 03 distritos de la Provincia Constitucional del Callao, la misma que concentra un alto flujo de peatones, transporte vehicular de servicio público, privado y de carga pesada en sectores viales de mayor transitabilidad, este factor deberá tomarse en cuenta para el plan de desvío transito integral en la etapa de construcción del proyecto.
- Según el censo del 2007, la dinámica poblacional del área de influencia del proyecto, se manifiesta de manera progresiva, como es el caso de Lima cercado con un total de 299,493 habitantes (sector centro), en el sector este el distrito de Ate tiene un acentuado crecimiento poblacional con un total de 478,278 habitantes, en el sector Oeste el cercado del Callao tiene un total de 415,888 habitantes, este comportamiento se registra debido a factores de la expansión urbana, dinámica del crecimiento de las actividades económicas y su relación con el mercado, acceso a servicios, migración, entre otros. Estos aspectos, es de vital importancia para cubrir la demanda del servicio de transporte masivo del presente proyecto vial, en términos tiempo, costo, calidad, eficiencia, sostenibilidad e impacto social, involucrando a 2.4. millones de habitantes que serán beneficiarios directos del proyecto.
- Los 98 centros poblados entre las que se encuentran urbanizaciones, asociaciones, juntas vecinales y cooperativas de vivienda identificadas en el área de influencia, son espacios urbanos formales consolidados, el cual serán impactadas de manera temporal durante la ejecución del proyecto (congestionamiento vehicular en vías alternas, contaminación ambiental por residuos sólidos, smog y contaminación sonora, deterioro de vías alternas, posible contaminación a parques por la emisión de polvos, posibles rajaduras de viviendas por el movimiento de maquinaria pesada, etc.), asimismo las familias de dichos sectores, manifiestan estar de acuerdo y muestran una posición favorable al proyecto vial, siempre y cuando se maneje adecuadamente las medidas ambientales y contingencia.

  De otra parte, la población local colindante al trazo del presente proyecto manifiesta que los predios, viviendas y urbanizaciones, serán sobre valorizadas en consideración a la accesibilidad del servicio de transporte, así como las oportunidades de negocio, comercio y servicios varios.

- Conforme al área de influencia del proyecto, se identifica un total, 599 instituciones educativas de gestión pública, y 3,080 instituciones educativas de gestión privada; lo cual hace una población estudiantil que asciende a 645,977 alumnos, este indicador muestra el desplazamiento de los escolares en horas de ingreso de 07:30 horas y la salida a las 13:00 horas, estas instituciones educativas y escolares son generadores de viaje de manera directa, este aspecto deberá tomar en cuenta la Concesionaria durante la etapa de construcción del proyecto, a fin de implementar y actualizar el plan de desvío vial, así como la articulación de medidas de capacitación vial, seguridad, señalización y planes de contingencia y gestión de conflictos sociales.
- Los doce (12) distritos comprendidos en el área de influencia del proyecto alberga 71 establecimientos de salud, de los cuales 06 son puestos de salud, 46 son centros de salud, 07 hospitales. Los distritos del Callao y Ate registran mayor número de establecimientos de salud, este aspecto también deberá tomarse en cuenta durante la ejecución del proyecto, debido que involucra tomar medidas de seguridad vial, apoyo policial, medidas para desplazamiento de las unidades de emergencia ante posibles accidentes, así como el ingreso y retorno de los usuarios a los nosocomios.
- Según el censo del 2007 la PEA a nivel del departamento de Lima asciende a 3 744 947 personas de las cuales el 96.4% (3 611 300) está ocupada y el 3.6% (133 647) está desocupada. A nivel de la provincia de Lima el 96.4% (3 274 973) se encuentra ocupada y en la provincia del Callao el 95.6% (350 505) está ocupada. Con respecto a los distritos del área de influencia el 96.3% (973 569) se encuentra ocupada y el 3.7% (36 965) se encuentra desocupada. De otro lado según el censo del 2007, la PEA ocupada de los distritos de Ate representa 203,663 personas, distrito de Santa Anita con 82 914 personas (sector este) el distrito de Lima con 127 692 personas (sector centro), el distrito del Callao con 168,708 personas (sector oeste), estos indicadores muestran un desplazamiento vehicular y generadores de viaje interdistrital para llegar a los centros laborales, así como para el retorno del mismo, este aspecto deberá tomarse durante la ejecución del proyecto, tomando en consideración el plan de desvío vial, medidas de seguridad, planes de contingencia, señalización y capacitación vial a los peatones.
- En el recorrido a lo largo del tramo, existen aproximadamente más de un millar de negocios comerciales y servicios, para los fines del estudio se han identificado 230 negocios, entre pequeños, medianos y grandes. El número de negocios es mayor, se ha identificado a los más representativos. El número de negocios es mayor, pero se ha identificado a los más representativos. De estos negocios, 36 están en el área de influencia del Ramal 4 (a lo largo de la Av. Faucett, desde el Ovalo Gambetta hasta la Av. Oscar R. Benavides) y 194 negocios se ubican a ambos lados de la vía de la línea 2 del Metro (desde la Plaza Garibaldi en el Callao hasta la Municipalidad de Ate).
- Los propietarios de los negocios comerciales, servicios manifiestan una posición favorable al proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad ante el congestionamiento vehicular, señalización, rutas alternas para el desvío provisional para los proveedores, así como una adecuado control de polvo, manejo de residuos sólidos y contaminación sonora, asimismo son conscientes de los posibles impactos negativos que generaría a sus clientes directos durante la etapa de construcción.
- Los empresarios y propietarios de los negocios mantienen una posición favorable con relación al proyecto, manifiestan que los beneficios y oportunidades se identifica en la etapa de construcción, así como el incremento o reducción de las ventas, y sobre todo con mayor impacto económico en la etapa de operación del proyecto por la ubicación estratégica de los negocios aledañas a las estaciones proyectadas, en consideración al mayor flujo de peatones, los cuales incrementará el nivel de ingresos y ganancias.

- Conforme a la inspección de campo y el recorrido del trazo para la construcción de la línea Este – Oeste (27 Km.) y el tramo Av. Elmer Faucett – Av. Néstor del Gambetta (8 km), actualmente alberga una gran variedad de transporte público de pasajeros, privado y transporte de carga. Las rutas son variadas y se interconectan entre ellas, de tal forma que el servicio de transporte es fluido desde Ate hasta el Cercado de Lima, uniendo a los distritos de Ate, Santa Anita, El Agustino, La Victoria, Jesús María y el Cercado de Lima. Asimismo existen distintas empresas de transporte y rutas que unen el Cercado de Lima con Breña, San Miguel, Cercado del Callao, Bellavista y Carmen de la Legua - Reynoso. Se identifica Buses, con capacidad para 45 pasajeros, las Coaster que tienen capacidad para transportar 30 pasajeros por unidad, del mismo modo existen las "Combis", con capacidad para 12 pasajeros, además existe informalidad y congestionamiento vehicular en sectores de mayor transitabilidad.
- Los problemas del transporte vial que manifiestan los usuarios y pasajeros conforme a las entrevistas efectuadas son los siguientes: i) altos índices de accidentes de tránsito, ii) congestionamiento vehicular y contaminación ambiental (alta concentración de smog y contaminación de ruido), iii) mayor tiempo de viaje y altos costos de transporte, iv) pésimas condiciones de calidad del servicio, v) flota antigua y en mal estado, vi) numerosas rutas de transporte público, vii) número excesivo de operadores de transporte público, viii) excesivo parque automotor de transporte público y sobre oferta. Asimismo, manifiestan que existen asaltos dentro de los vehículos de transporte público, agresión verbal de los cobradores o conductores hacia el pasajero, maltratos a usuarios vulnerables: violencia contra la mujer, escolares, ancianos y personas con discapacidad, no respetan las señales, semáforos y paraderos, no respetan el servicio del pasaje escolar y universitario, así como la alteración de la ruta, "carreras" con otras unidades, etc.
- Señalar que durante la etapa de construcción las vías principales y alternas de los distritos del área de influencia del proyecto (Este-Oeste), tendrán un mayor congestionamiento vehicular durante horas punta debido al desplazamiento del transporte público, privado y carga, registrando un mayor costo en términos de tiempo y recursos, así como posibles accidentes de tránsito, en ese sentido es recomiendan contar con un plan integral de comunicación para la ejecución del plan de desvío provisional temporal, así como el apoyo logístico policial.
- La institucionalidad y grupos de interés local del área de influencia del proyecto, manifiestan una posición favorable, en esa línea están de acuerdo sobre su ejecución, las mismas que han sido manifestadas en las consultas públicas por parte de las autoridades locales, representantes de las organizaciones vecinales, propietarios de empresas comerciales, servicios, representantes de las entidades gubernamentales con el objeto de tener el acceso a un servicio de transporte público eficiente, en términos de costos, tiempo y calidad, asimismo manifiestan tomar las medidas ambientales y seguridad según sus etapas del proyecto.
- Conforme a las entrevistas, las empresas de transporte actualmente existentes, manifiestan una posición favorable al Proyecto, recomiendan efectuar las coordinaciones continuas, respetando los planes de desvío temporal durante la ejecución de obras, asimismo existe preocupación durante la ejecución del proyecto, la misma que reducirá las ganancias directas, debido al congestionamiento vehicular y los desvíos provisionales, estos aspectos impactará en la inversión del costo del combustible, mantenimiento vehicular, y tempo de recorrido por rutas alternas. De otro lado, son conscientes que durante la operación del proyecto las municipalidades y gobiernos regionales actualizarán y regularán el parque automotor, así mismo se establecerá rutas directas, y nuevas condiciones y requisitos para la autorización de la circulación para el servicio de transporte público.

6.4 Diagnóstico Arqueológico

El Diagnóstico Cultural se ha llevado a cabo en base al reconocimiento superficial y la información secundaria existente en diversos organismos públicos y privados de Lima. Tiene como objetivo identificar el Patrimonio Cultural Arqueológico e Histórico existente en el área del trazo y áreas de apoyo para la construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao.

Considerando los resultados obtenidos en el Diagnóstico Cultural la ruta elegida para el proyecto no se sobrepone directamente a evidencias culturales; aunque sí existe colindancia física a áreas arqueológicas como históricas, produciendo un mínimo impacto.

Las interferencias de mayor impacto sobre Monumentos Arqueológicos e Históricos para el proyecto se dan en el tramo comprendido entre las estaciones Central y Plaza Murillo, y la Estación Eliot y Alborada.

La ruta del proyecto pasa cerca a varios Complejos Arqueológicos e Histórico entre ellos mencionaremos los que están más próximos a la vía:

- La Huaca Concha o Huaca San Marcos; a unos 207 m de la vía y cerca de la estación San Marcos. Asimismo, a una distancia de 165m hacia el oeste de Huaca San Marcos se plantea utilizar la zona como obraje.
- Huaca Miguel Grau a unos 397 m y está entre la Estaciones San Marcos y Elio, se encuentra fuera del área de impacto directo, verificable para el PMA.
- Huaca Corpus I; a unos 270 m de la vía cerca de la estación Elio. se encuentra fuera del área de impacto directo, verificable para el PMA.
- Huaca Corpus II; a unos 375 m de la via cerca de la estación Elio. se encuentra fuera del área de impacto directo, verificable para el PMA.
- Huaca Palomino; a unos 42 m. de la vía, próximo a la estación La Alborada. Asimismo en la zona colindante, se plantea ejecutar un pozo de ventilación, por lo cual en principio deberá solicitarse el CIRA y luego, durante el Plan de Monitoreo Arqueológico, ejecutar excavaciones restringidas previas a la obra.
- Complejo Arqueológico Puruchuco; a unos 132 m de la vía, entre las Estaciones Mercado Santa Anita y Vista Alegre. A la estaciones se recomienda incluir en el expediente para solicitar el CIRA y posteriormente incluir excavaciones restringidas en la zona a utilizar.

Entre los Monumentos Históricos declarados como Patrimonio Cultural tenemos:

- Plaza Bolognesi (1905), colindante a la vía, cerca de la estación Plaza Bolognesi. Este sector presenta casonas en mal estado de conservación, las que debe evaluarse los riesgos de excavaciones colindantes y la producción de movimientos y vibraciones que deteriorarán aún más las construcciones. La evaluación técnica permitirá establecer los controles de ingeniería. Debe consultarse la opinión técnica del Ministerio de Cultura.
- Conjunto de Casas Neocolonial en la Av. Guzmán Blanco (1930); es colindante a la vía, entre las Estaciones Plaza Bolognesi y Estadio Nacional. Debe plantearse una evaluación previa del estado estructural de las casonas y determinar su vulnerabilidad en cuanto a los movimientos de tierra, vibraciones y cambios de presión del sub-suelo. Debe pedirse la opinión técnica del Ministerio de Cultura.

- Museo Virtual de Lima (1872); es colindante a la estación Estadio Nacional.
- Casonas de Paseo Colón (1898), a unos 55 m. cerca de la estación Plaza Bolognesi.
- Centro de Estudios Históricos – Militares (1900); a unos 495 m. cerca de la estación Central
- Parque de la Exposición y Museo de Arte de Lima (1872); colindante a la estación Central
- Plaza Grau (1946); a unos 414 m. de la vía, cerca de la estación Central.
- Politécnico José Pardo (1876) a unos 154 m. de la vía, cerca de la estación Plaza Manco Cápac.
- Facultad San Fernando (1903); a unos 474 m. de la vía cerca de la estación Cangallo.
- Hospital 2 de Mayo (1875); a unos 481 m de la vía, cerca de la estación 28 de Julio.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental G.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

7 IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

La identificación y posterior valoración de los pasivos ambientales está orientada a determinar aquellas situaciones que afectan el entorno del Proyecto, en su etapa preliminar de construcción, de manera tal que posteriormente se planteen las medidas que permitan reducir o eliminar los impactos ambientales negativos a la salud de la población, a la calidad de vida, al ecosistema circundante y/o la propiedad.

En el Área de Influencia Directa del proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", se ha identificado un total de 13 pasivos ambientales cercanas al sector donde se instalará la estructura del Proyecto. Estos pasivos ambientales corresponden a residuos de materiales de construcción y residuos sólidos que afectan el paisaje de la zona. Las fichas de campo con los detalles de los Pasivos Ambientales encontrados en el eje del trazado del proyecto están en el Anexo 7.2, donde se realiza la valoración de atributos de cada pasivo ambiental encontrado para determinar su importancia, y se plantea su respectiva solución.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

8 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES

El capítulo, desarrolla la identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales a suscitarse durante las etapas de construcción y operación del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett - Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", dentro de su Área de Influencia.

La identificación y evaluación de impactos ambientales permite determinar las medidas de manejo ambiental a utilizar durante la ejecución del proyecto, las mismas que se consolidan en un Plan de Manejo Socio Ambiental, siendo este documento una herramienta para lograr evitar o minimizar los impactos ambientales negativos, así como potencia aquellos de naturaleza positiva, en favor de la conservación y protección del ambiente.

En este sentido, la identificación y evaluación de impactos ambientales ha considerado la naturaleza del entorno, la opinión de la población y la información de base recopilada, a fin de conocer las estrechas relaciones entre el ambiente y el Proyecto.

Los criterios metodológicos de análisis ambiental utilizado en este estudio han sido seleccionados considerando la interacción del Proyecto con su ambiente circundante, así como los efectos de uno sobre el otro. Cuando estos efectos se tornan significativos para los seres humanos y su ambiente, adquieren la connotación de impactos ambientales.

Las condiciones ambientales y sociales del área del proyecto se encuentran intervenidas décadas atrás, debido la característica urbana de Lima Metropolitana, la misma que concentra la mayor parte de la población nacional. Por ello, la ejecución del proyecto representa nuevas presiones e impactos sobre los aspectos ambientales, socioeconómicos y culturales dentro del Área de Influencia del Proyecto. Sin embargo, se considera que la mayoría de las perturbaciones que el Proyecto genere, serán de carácter temporal (durante la fase de construcción) teniendo en muchos casos, la calificación de impactos moderados a bajos.

8.1 Metodología

Un impacto ambiental es el efecto que las actividades humanas ejercen sobre la estructura y funcionamiento de los ecosistemas naturales o transformados, es la alteración que produce el proyecto en los componentes del medio.

En la evaluación de impactos ambientales solamente se contemplará las etapas de construcción y operación, ya que la etapa de cierre se considera como una fase en la cual se restauran, en la medida de lo posible, las condiciones del área, por lo que no corresponde hacer una evaluación de impactos ambientales.

Asimismo, es importante establecer que el análisis de los impactos de cada actividad de construcción se mide considerando las condiciones de línea de base de cada componente ambiental. El análisis de los impactos de las actividades de la etapa de operación puede medirse considerando las condiciones de línea de base, como en el caso de aire, ruido y vibraciones, agua superficial, agua subterránea, empleo local, condiciones sociales o puede medirse considerando las condiciones dadas al término de la etapa de construcción, como es el caso del relieve, suelos, flora y vegetación, fauna terrestre y paisaje. Es importante tener cuidado al hacer esta evaluación con el fin de evitar duplicar los impactos en las etapas de construcción y operación.

La identificación y evaluación de los impactos ambientales, permitirá establecer de manera oportuna las medidas y acciones necesarias que deberán ser consideradas en el Plan de

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Manejo Ambiental, de forma que permita evitar y/o atenuar las implicancias ambientales negativas identificadas, garantizando la conservación del entorno del Proyecto.

La secuencia de pasos a seguirse para la evaluación de impactos contempla las siguientes etapas:

1) **Identificación de las principales actividades capaces de generar impactos** en las fases de construcción y operación.

2) **Identificación de los factores ambientales impactables.**
Los factores ambientales son el conjunto de componentes del ambiente abiótico y biótico (aire, suelo, agua, flora, fauna, etc.) y del ambiente social (actividades económicas, sociales, culturales), susceptibles de sufrir cambios (positivos o negativos), debido a la ejecución de una acción o un conjunto de ellas. El desarrollo de la línea base ambiental, nos proporciona el conocimiento de las condiciones ambientales locales, obtenido a través del trabajo de gabinete y campo realizado, el cual permite elaborar una lista de chequeo, referida a los factores ambientales, a nivel local y regional, que serían receptores de los potenciales impactos que podrían generar las acciones del Proyecto en sus distintas fases.

3) **Identificación de los principales Impactos Ambientales potenciales:**
Que se realiza a través del llenado de la Matriz de Convergencia de Factores Ambientales y la Matriz de valoración cuantitativa Tipo Leopold que permiten la identificación y valoración de los impactos ambientales más significativos, como consecuencia de la interacción entre los factores ambientales que potencialmente pueden verse impactados, y las actividades del Proyecto.

4) **Descripción de los potenciales impactos ambientales identificados,**
Se realiza en base al conocimiento de las principales actividades que generarán impactos, la identificación y evaluación del impacto incluye su naturaleza y magnitud, la recuperabilidad, el lugar de ocurrencia, la situación ambiental actual y la descripción del potencial impacto ambiental.

Para la identificación y evaluación de impactos ambientales se usarán los siguientes métodos:

8.2 Identificación, Evaluación y Descripción de Impactos Ambientales

En base al conocimiento de las actividades del Proyecto, que por su importancia e intensidad producen impactos sobre los componentes de los medios físico, biótico, socioeconómico y cultural, así como del análisis de dichos medios, los cuales han sido evaluados con datos base inicialmente disponibles y consolidados con los obtenidos durante la etapa de campo, se han identificado los impactos sobre el medio socio ambiental.

Los impactos ambientales potenciales sobre los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural en el Área de Influencia del Proyecto, en la etapa de construcción y operación, se ven en la Tabla 8.1 y la Tabla 8.2, respectivamente.

Tabla 8.1 Resumen de impactos ambientales identificados para la etapa de construcción

Medio	Impactos ambientales potenciales	Naturaleza	Importancia
Físico	Alteración de la calidad del aire	Negativo	Ligero
	Modificación de los niveles de ruido ambiental	Negativo	

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazlis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Medio	Impactos ambientales potenciales	Naturaleza	Importancia
	Incremento en el nivel de vibraciones	Negativo	Ligero
	Afectación de la calidad y estabilidad del suelo	Negativo	Ligero
Biológico	Afectación de áreas verdes urbanas	Negativo	
	Afectación al hábitat de la fauna urbana	Negativo	Ligero
	Ahuyentamiento temporal de fauna urbana	Negativo	Ligero
Social	Afectación a la Población por Intervención de Infraestructuras Públicas, privadas y viviendas	Negativo	
	Riesgo de afectación de patrimonio cultural y arqueológico	Negativo	
	Alteración de la calidad paisajística	Negativo	
	Interferencia de servicios públicos	Negativo	
	Obstrucción de Vías de Acceso (Residentes, transeúntes y Comerciantes)	Negativo	
	Riesgo de Accidentes Laborales y posible afectación a la salud e integridad física de los trabajadores	Negativo	Ligero
	Mayor dinamismo de la actividad comercial y empresarial local de manera temporal	Positivo	
	Generación de puestos de trabajo para la población local de manera temporal	Positivo	Moderada
	Malestar social con entidades públicas, privadas, comerciantes y población local en general, con respecto a la ejecución del Proyecto	Negativo	
	Riesgo de Afectación a la salud e integridad física de la población local	Negativo	Ligero
	Mayor dinamismo industrial nacional e internacional como parte de la habilitación del Proyecto.	Positivo	Moderada

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Tabla 8.2 Resumen de impactos ambientales identificados para la etapa de operación

Medio	Impactos ambientales potenciales	Naturaleza	Importancia
Físico	Alteración de la Calidad del aire	Positivo	Alta
	Reducción de ruido debido a disminución de tráfico vehicular.	Positivo	Moderada
	Incremento en el nivel de vibraciones	Negativo	
Social	Condiciones sociales beneficiosas (Mejora del proceso de integración distrital)	Positivo	
	Alteración de la calidad paisajística y del uso del territorio	Positivo	Moderada
	Riesgo de Accidentes laborales	Negativo	Ligero
	Mejora de la calidad de vida de la población local (Disminución del estrés en pasajeros y en conductores por el estado actual de tránsito vehicular)	Positivo	Moderada
	Estímulo a la Economía Nacional y local (Revalorización de Propiedades, aumento de la productividad del mercado laboral urbano)	Positivo	Moderada
	Contribución en el ordenamiento y eficiencia del transporte público (disminución de horas de viaje, mejor ofrecimiento del servicio de transporte)	Positivo	Alta
	Incidencia en la posible reducción de la delincuencia	Positivo	

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.Y. Especialista Senior

Medio	Impactos ambientales potenciales	Naturaleza	Importancia
	local debido a la presencia de seguridad ciudadana en las estaciones.		
	Generación de puestos de empleo para la población local	Positivo	
	Malestar social por la afectación a viviendas y de infraestructuras públicas y privadas por vibraciones	Negativo	Ligero

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Especial DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

9 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El objetivo general de la Participación Ciudadana es promover la intervención activa de la ciudadanía, especialmente de las personas que potencialmente podrían ser impactadas por el desarrollo del proyecto, en los procedimientos de aprobación del estudio ambiental. El propósito de este proceso participativo, es sistematizar la opinión de la ciudadanía representada por todos los sectores involucrados, de modo tal que sirva de insumo a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

9.1 Objetivos específicos

a) Informar a la población y a los representantes de los grupos de interés, acerca del Proyecto y los alcances del Estudio de Impacto Ambiental del mismo.
b) Identificar las instituciones y organizaciones que inciden en la vida de la población local y las relaciones que se establecen en el Área de Influencia del Proyecto.
c) Conocer la percepción de los probables impactos socioambientales y sus propuestas de mitigación o maximización o solución, desde el punto de vista de la población y sus representantes.
d) Conocer la actitud de la población involucrada respecto al Proyecto a través de sus inquietudes, expectativas y opiniones con la finalidad de establecer estrategias y mejorar el diseño de acciones en el Plan de Manejo Ambiental.

A continuación presentamos las fechas, tipo de mecanismo de participación ciudadana y sedes, en total se realizaron 04 Consultas Públicas Generales, 03 Consultas Públicas Específicas y 01 Audiencia pública General, en las sedes propuestas:

Tabla 9.1 Datos Generales de Mecanismos de Participación Ciudadana

Nº	FECHA Y HORA	Sedes	Dirigido a:
		CONSULTAS PUBLICAS	
01	Sábado 24 de agosto del 2013. 15:00 p.m.	Auditorio de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UNMSM. Av. Venezuela cdra. 34, Lima Cercado	Lima (SAN MIGUEL y Lima Cercado).
02	Domingo 25 de agosto del 2013. 09:00 a.m.	AMORAP (Local de aduaneros). Calle 10 B Nº 212 alt. cdra. 31 Oscar R. Benavides.	Callao (Callao Cercado, Bellavista Carmen de la legua-Reynoso y San Miguel)
03	Martes 27 de agosto del 2013. 18:00 p.m.	Auditorio "Angélica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.	Breña, San Luis, La Victoria, Jesús María
04	Miércoles 28 de agosto del 2013. 18:00 p.m.	Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis	Este (Ate, Santa Anita, El Agustino)
		CONSULTAS ESPECIFICAS	
01	Viernes 06 de setiembre del 2013. 18:00 p.m.	Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis	Este (Ate, Santa Anita, El Agustino)
02	Sábado 07 de setiembre del 2013. 15:00 p.m.	Auditorio "Angélica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.	Lima
03	Domingo 08 de setiembre del 2013. 09:00 a.m.	Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R Benavides 4368, Callao.	Callao

		AUDIENCIA PÚBLICA	
01	Sábado 14 de setiembre del 2013. 04:00 p.m.	Auditorio "Angélica Gallegos" de universidad UTP	General

9.2 Metodología General aplicada para todo el proceso participativo

La estrategia de participación Ciudadana se basó en la aplicación del enfoque participativo que utiliza técnicas flexibles en su organización, duración, ubicación y periodicidad en concordancia con las agendas locales de la población.

Para este fin se propuso el uso de una metodología de identificación de actores en trabajo de campo como primer paso en la implementación del proceso de participación ciudadana. Asimismo, el uso de instrumentos formales y no formales de participación ciudadana, para lo cual se elaboró un Plan de Participación Ciudadana que contienen los mecanismos de consulta como consultas generales y específicas y la audiencia pública.

9.3 Resultados de la Participación Ciudadana

Se realizaron 04 Consultas Públicas Generales, 03 Consultas Públicas Específicas y 01 Audiencia Pública General, desarrollados en 03 zonas geográficas que abarca el estudio: Oeste (Callao), Centro (Lima Cercado) y Este (San Luis) y que son concernientes al proyecto de infraestructura.

Como resultado de los mecanismos de participación ciudadana, se obtuvieron importantes opiniones y percepciones sobre los impactos, destacando que la mayoría está de acuerdo con el proyecto aún haciéndose una serie de observaciones sobre distintos impactos. Estas y otras recomendaciones fueron anotadas y evaluadas por el equipo ambiental y las sugerencias pertinentes fueron incorporadas al informe final.

En General, en las Consultas, se obtuvieron los siguientes resultados:

a) La mayoría de los asistentes a la Consulta Pública tenían nociones sobre el proyecto, por lo tanto, las consultas públicas sirvieron para que la información que manejen sea más precisa.

b) Se constató que los grupos de interés están a favor del proyecto, dado que la Línea 2 del Metro y el Ramal de la línea 4 conllevará un beneficio. No obstante, los asistentes pidieron que no se afecte el medio ambiente y sobretodo no se afecten sus propiedades colectivas o individuales. Las Consultas sirvieron para aclarar que el impacto ambiental será mínimo y temporal, y exponer las medidas previstas tanto en obra como en explotación, así como el Plan de Compensaciones por afectaciones prediales.

c) Se logró cumplir con los objetivos de las Consultas Públicas, que fue informar y consultar con la población sobre la intención de ejecutar el proyecto tratando de impactar lo menos posible al medio ambiente. Asimismo se informó a las autoridades y a la población en general sobre las características técnicas del proyecto, sobre el resultado del Estudio de Impacto Ambiental y sobre el estudio de afectaciones y los programas de compensación. Finalmente, se conocieron las percepciones, opiniones, actitudes de la población sobre el proyecto y sus impactos por medio de intervenciones en la consulta.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

De esta manera se cumplió con el proceso de participación ciudadana, que era promover la participación activa de los grupos de interés del proyecto en la fase de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

d) No hubo ninguna dificultad en la realización de las Consultas Públicas, desde su convocatoria hasta su ejecución. El consorcio realizó las coordinaciones respectivas para el apoyo con local y equipos.

El Informe de Resultados de la Participación Ciudadana se divide en Diez capítulos, incluyendo las Conclusiones y Recomendaciones, además de los Anexos. En el acápites 1, se presenta datos generales del proyecto, en el capítulo 2, se señala la introducción del informe de resultado de la participación ciudadana; en el tercer capítulo se anotan los objetivos, lugar y fecha de las consultas; en el acápite 4 se brinda información de la Metodología General aplicada para todo el proceso participativo; en el capítulo 5, se señalan a las instituciones y organizaciones más representativas que asistieron a las consultas públicas; en el acápite 6, se señalan a los aliados estratégicos para todo el proceso de participación ciudadana; en el ítem N° 7, se transcriben las preguntas e intervenciones de los asistentes y respuestas dadas por los especialistas en cada consulta; en el capítulo 8 se describen los resultados por cada estrategia de participación ciudadana, sistematizándolas preguntas y respuestas por cada proceso participativo (Consulta Públicas Generales, Consultas Específicas y Audiencia Pública). En el capítulo 9, se aprecian las lecciones aprendidas del proceso participativo del proyecto y finalmente en el capítulo 10, se presentan las Conclusiones y Recomendaciones del proceso participativo del proyecto.

En el anexo N° 9 Participación Ciudadana se adjuntan las listas de asistencia a las consultas, Actas y las preguntas escritas de los participantes, el Panel Fotográfico y los Videos de las consultas.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASP

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASP

JUAN ADOLFO RENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

10 PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

Este plan está dirigido a establecer en detalle, las afectaciones que se producirán por la liberación de áreas del Proyecto, evaluando la tipología de los predios y la magnitud de daños o pérdidas, para posteriormente plantear acciones de solución adecuadas.

El capitulo contempla la identificación y descripción de las características de las afectaciones prediales que podrían generarse por la ejecución del Proyecto, las cuales deben ser tomadas en cuenta a fin de lograr mitigar y/o reducir dicho impacto ambiental socioeconómico, a través de una compensación justa a los propietarios por la afectación predial, conforme a las normas legales nacionales.

10.1 Objetivos Generales

- Determinar los programas y proyectos orientados a garantizar la reposición física de las pérdidas que sufrirá la población afectada.
- Encausar la liberación de áreas en función a las condiciones sociales de la población afectada.
- Plantear las acciones necesarias para mitigar y compensar los impactos socioeconómicos que sufrirá la población afectada por el Proyecto, y
- Lograr que los programas y proyectos del plan, contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población afectada.

10.2 Objetivos Específicos

- Determinar las acciones de saneamiento físico legal en los casos que fueran necesarios a efectos de la adquisición de áreas y la inscripción de las mismas.
- Definir las acciones de indemnización, reconstrucción del cuadro de vida de las familias afectadas, mediante la aplicación de programas dirigidos a mejorar las condiciones de vida.
- Lograr la participación activa de la población afectada, en todas las etapas del proceso.
- Liberar oportunamente las áreas para la ejecución del Proyecto.

10.3 METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AFECTADOS

Se desarrolló una metodología de trabajo de campo y trato directo con los propietarios o posesionarios según las características de la afectación, la misma que se desarrolló en tres etapas: Fase preliminar de Gabinete (Inventario y Registro), Fase de Campo (base de datos de afectados) y Fase Final de gabinete.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO.
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

11 PLAN DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL

La generación de impactos ambientales, negativos y positivos, en el Área de Influencia del Proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, como consecuencia de la realización de sus actividades requiere la implementación de un Plan de Manejo Socio Ambiental donde se establezcan las medidas destinadas a prevenir, corregir y/o mitigar los impactos negativos, así como potenciar los positivos, de acuerdo a las metodologías de identificación y evaluación realizada en el capítulo de impactos ambientales.

El Plan de Manejo Socio Ambiental constituye un instrumento básico de gestión ambiental que deberá cumplirse durante el desarrollo del Proyecto, asimismo describe las medidas de manejo ambiental que deberá aplicar El Contratista u Concesionario bajo la supervisión del Ministerio de Transportes en su calidad de titular del Proyecto, de forma tal que las actividades del Proyecto se realicen de manera segura, confiable, responsable, preservando el ambiente y cumpliendo con las normas ambientales vigentes.

La puesta en implementación de cada una de las medidas ambientales planteadas, que forma parte del Plan de Manejo Ambiental estará bajo la responsabilidad del Contratista en la etapa constructiva, a través de su Coordinador Ambiental, y del Concesionario en la etapa operativa; bajo la supervisión de la Empresa Supervisora especializada contratada por AATE, quien a su vez es supervisada por la DGASA – MTC.

La Empresa Supervisora es la responsable de documentar, registrar y verificar el cumplimiento de lo dispuesto en cada uno de los programas del Plan de Manejo Socio Ambiental; así como, de evaluar los resultados obtenidos en coordinación con la DGASA – MTC, a fin de cumplir con lo establecido en la normatividad ambiental vigente y los compromisos asumidos en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Entre las principales funciones de la empresa supervisora podemos mencionar:

- Informar a la autoridad legal competente (DGASA - MTC), sobre la existencia de alguna eventualidad o incidente ambiental u ocupacional, haciendo énfasis en los procedimientos de respuesta y de ser necesario, solicitar al Contratista u Concesionario mejorarlos, luego del respectivo informe por parte de sus supervisores.
- Evaluar, revisar y aprobar de ser necesario las modificatorias de los diversos Programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental, que plantee el Contratista u Concesionario, con la finalidad de mejorarlos.
- Establecer canales apropiados y formales de comunicación con la población, siempre y cuando tengan relevancia con respecto a los aspectos ambientales significativos y las demandas sociales asociadas al Proyecto.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

11.1 Programa de Coordinación Institucional

Es el programa necesario para la coordinación con autoridades y organismos competentes en materia de cruces, uso de infraestructura y redes de servicio para la construcción, así como para la coordinación con autoridades competentes en materia de cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Como mínimo deberá establecer procedimientos documentados que describan los flujogramas que conectan los distintos organismos intervinientes con el Concesionario y su gestión interna.

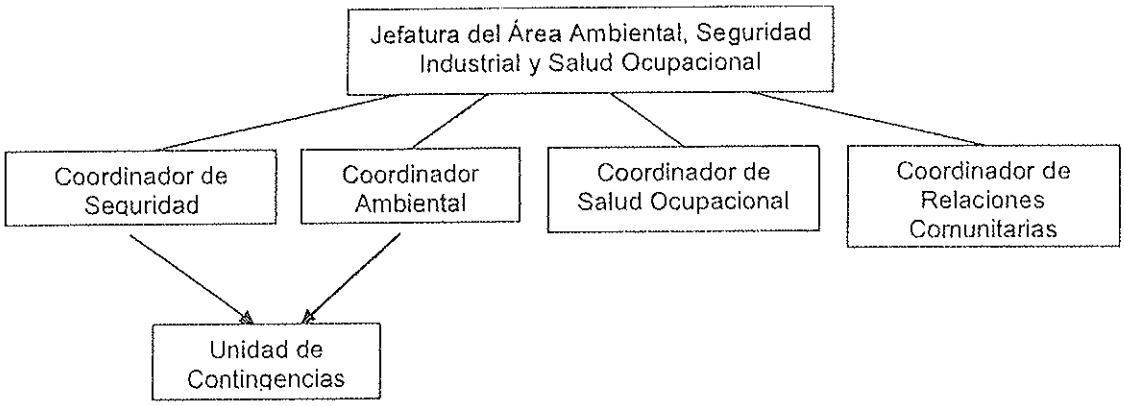
11.2 Jefatura del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

La responsabilidad de ejecutar el Plan de Manejo Socio Ambiental recae sobre la Jefatura del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Esta jefatura estará implementada desde el inicio de las actividades y permanecerá operativo durante el tiempo en que se realicen las actividades de construcción del proyecto. Su función será la de implementar, vigilar y hacer cumplir, los programas y medidas propuestas en el Plan de Manejo Socio Ambiental y así garantizar el cuidado ambiental, la seguridad y salud ocupacional durante la etapa de construcción del Proyecto, bajo la supervisión de una consultora especializada contratada por la AATE, que a su vez contará con inspecciones socio ambientales de la DGASA – MTC.

Durante la etapa operativa, el seguimiento del Plan de Manejo Socio Ambiental estará a cargo del Concesionario, el cual también deberá contar con un Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional emitiendo informes de cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos en el presente estudio y la normatividad ambiental vigente.

Cabe indicar que todo personal encargado de la ejecución del Plan de Manejo Socio Ambiental del Proyecto y de las tareas relacionadas con la correcta aplicación de la normatividad ambiental en relación con el desarrollo de las actividades del Proyecto, recibirá la capacitación y entrenamiento necesarios, de tal manera que el mismo pueda cumplir con éxito las funciones y responsabilidades que se le asignan. A continuación se muestra la estructura básica que debe integrar el Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional con que debe contar la empresa Contratista.

Figura 11.1 Organigrama Jefatura Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional



Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.3 Programa de Medidas Preventivas, Correctivas o de Mitigación

El Plan considera las medidas de prevención, corrección y/o mitigación del entorno que podría ser afectado por las actividades que se desarrollarán durante la etapa de construcción y operación del Proyecto. Se proponen las medidas para evitar daños innecesarios derivados de la aplicación de sistemas o de procedimientos inadecuados durante la etapa mencionada.

La importancia de este programa radica en que las medidas propuestas se implementarán durante el desarrollo de las actividades de construcción y operación de la concesión, lo que permite un manejo adecuado de los aspectos ambientales y, por lo tanto, minimiza la afectación de los componentes ambientales.

11.3.1 Subprograma de mitigación de la Calidad del Aire

11.3.1.1 Etapa de Construcción

Se plantean las siguientes medidas para esta etapa del Proyecto:

- Para mitigar los efectos de la elevación del material particulado las superficies de las vías, accesos y áreas que impliquen actividades de movimiento de tierra, se deberán mantener constantemente humedecidos con el uso frecuente de rociadores para evitar el levantamiento de polvo, y se deberá efectuar el aislamiento de reservas de arena y tierra. El riego se efectuará de acuerdo a las condiciones climáticas, recomendándose una periodicidad diaria o interdiaria.
- Las tareas de excavación y movimiento de tierra se deben realizar en las áreas estrictamente necesarias para el Proyecto, para así evitar una mayor alteración a la calidad del aire.
- Debe considerarse una programación calendarizada de las actividades a ser desarrolladas, la cual deberá ser comunicada a los actores involucrados, que de alguna forma resulten afectados por el proceso. Esta programación deberá ser monitoreada o darle un seguimiento, para así confirmar el cumplimiento de las mismas.
- Los volquetes deberán utilizar cobertores de lona para evitar el escape de polvo a la atmósfera cuando se transporte materiales hacia su disposición temporal y final. Asimismo, todo material suelto y particulado que se transporte, incluyendo materiales constructivos y excedentes de obra, debe mantenerse húmedo para impedir la dispersión de partículas en el aire por acción del viento.
- Los vehículos y maquinarias deberán pasar por un Programa de Vigilancia de Mantenimiento Mecánico periódico que garantice su adecuado estado de carburación y minimizar la emisión de gases contaminantes.
- Cuando se usen vehículos y maquinarias, se deberá mantener un tráfico fluido evitando embotellamientos en las zonas urbanas, para esto se debe hacer una planificación y coordinación con todas las áreas, con el fin de utilizar vehículos fuera de las horas de mayor tránsito y durante la noche.
- En los obradores, se deberá aislar la zona de trabajo mediante una barrera física como son los cercos.
- Se establecerá la prohibición al personal de la quema de residuos, en especial papel, basura, plásticos, cartón, etc.
- También se implementará el Programa de Monitoreo de Calidad del Aire en las 35 estaciones (antes, durante y después de su construcción).
- Se deberá dar las facilidades del caso para que El Regulador (OSITRAN) y las autoridades correspondientes, verifiquen el cumplimiento de las medidas ambientales y la legislación vigente aplicable.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.2 Subprograma de mitigación de los Niveles Sonoros

11.3.2.1 Etapa de Construcción

Entre las medidas a implementar para minimizar las afectaciones por ruido, durante la construcción, se debe cumplir con lo siguiente:

- El personal a cargo de equipos deberá estar protegidos con protectores auditivos para minimizar el impacto. Es necesario indicar que la exposición a un ruido, aún de pocos decibeles, por largo tiempo, puede tener los mismos resultados que estar expuesto a grandes ruidos por periodos cortos, debido a esto los turnos de estos operarios no podrán ser mayores a 10 horas continuas.

- Se deberá revisar y dar un adecuado mantenimiento de los vehículos, en especial a los tubos de escape (silenciadores). Se deberá limitar el uso de las bocinas a situaciones de prevención de accidentes y no hacer uso indiscriminado de la misma, de igual manera para el uso de silbatos, pitos y motores encendidos.
- En los obradores se deberá aislar la zona de trabajo mediante los cercos que han sido sugeridos para minimizar el efecto de polvo y que servirán igualmente para amortiguar el ruido de la maquinaria. De ser necesario se utilizarán barreras anti ruidos.
- Comunicar y coordinar oportunamente con receptores sensibles el desarrollo de alguna actividad que sea requerida y que produzca altos niveles de ruido.
- Deberá prohibirse o restringirse cualquier trabajo que ocasione la perturbación de los pobladores en horas normales de sueño 22:00 a 06:00 horas.

11.3.2.2 Etapa de operación

Se aplicarán las siguientes medidas:

- En lo posible optimizar los medios de soporte de durmientes y rieles, de tal manera de minimizar los contactos entre materiales rígidos que generan mayor ruido.
- Incluir muros laterales cóncavos en la plataforma del sistema de transporte masivo, a fin de redireccionar las ondas sonoras hacia el interior de la estructura.
- Colocar paneles acústicos en la plataforma para que absorban el ruido.
- Cumplir con el Programa de Mantenimiento periódico de engrase de ruedas de todos los vagones del Metro y mantenimiento de las vías y carriles.
- Tornear periódicamente las ruedas cuando sea necesario y comprobar que las mismas se ajusten a los carriles, con el objetivo de limar los vértices y de esta forma reducir la emisión de ruido, principalmente en las frenadas y en las curvas.
- Instalar pantallas físicas, vegetales o de material aislante, principalmente en los tramos elevados (patios y talleres), para que actúen como barreras acústicas.
- Emplear materiales absorbentes de ruido para el revestimiento de suelo y paredes en las estaciones de los tramos subterráneos.
- Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de los niveles de ruido.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.3 Subprograma de mitigación de vibraciones

11.3.3.1 Etapa de construcción

Las siguientes medidas deberán ser adoptadas e implementadas durante la construcción del Proyecto para lograr evitar o mitigar dichas vibraciones:

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

- Limitar la velocidad de excavación del túnel a lo establecido en los documentos (especificaciones) del contrato a fin de proteger las estructuras que pudieran ser potencialmente afectadas por vibraciones.
- Desarrollar un programa óptimo de elección y uso de cortadores en la cabeza de la tuneladora, adaptado a los tipos de terreno (roca, suelos) que se atraviesen en cada segmento del túnel. A partir de las observaciones y hallazgos que se vayan realizando durante el proceso de excavación y los resultados del monitoreo de vibraciones en las áreas y estructuras adyacentes, con el objeto de minimizar la generación de vibraciones, se deberá optimizar la operación de la tuneladora, en función del tipo de terreno atravesado, en términos por ejemplo de la velocidad de rotación, longitud máxima de elongación del eje de la cabeza cortadora (stroke) antes de retraer y reubicar los soportes para evitar la rotación excéntrica, etc.

- Establecer un programa de monitoreo de vibraciones, a lo largo de la línea, con énfasis en los tramos a ser desarrollados en Túnel y en las zonas más vulnerables, por ejemplo edificaciones antiguas, o muy cercanas a la línea.
- Realizar inspecciones de integridad estructural en estructuras críticas (pre y post construcción).
- Informar al público que vive y trabaja en las cercanías sobre los efectos posibles de las vibraciones, medidas de control, precauciones a ser tomadas, y los canales de comunicación disponibles al público en general. Adicionalmente, se debe verificar que las superficies vibrantes se encuentren recubiertas.
- Notificar al posible público afectado cuando los trabajos de remoción y excavación van a ser realizados.
- Cumplir con los estándares locales e internacionales referentes a ruidos y vibraciones derivados del proceso constructivo.
- Cumplir con los requisitos, según el tipo de perforación realizada, en cuanto a distancia de estructuras y áreas residenciales, definidos por las autoridades competentes. En ausencia de normas locales, utilizar normas internacionales reconocidas.

11.3.3.2 Etapa de operación

Para minimizar la generación de vibraciones debido al desplazamiento del Metro después de de encontrarse en funcionamiento por un tiempo, se recomiendan las siguientes medidas:

- Para prevenir o atenuar las vibraciones se recomienda que el Contratista considere en el Diseño y la Construcción del Metro (antes de que el mismo entre en funcionamiento), la optimización de los medios de soporte de durmientes y rieles, de tal manera de minimizar los contactos puntuales entre materiales rígidos; y una adecuada distribución de las cargas transmitidas a las estructuras de soporte (pisos de concreto y otros), por ejemplo, mediante la utilización de soportes flexibles (neopreno u otros) y balasto.
- Revisar y verificar periódicamente el estado de los carriles y las ruedas de todos los vagones del Metro.
- Cumplir con el Programa de Mantenimiento periódico de re-perfilado de carriles, esmerilado y engrase de ruedas de todos los vagones del Metro y mantenimiento de las vías.
- Asegurar de que no existan traviesas deterioradas, que el carril se encuentre fijado adecuadamente a las traviesas, ausencia de bridas y que el carril esté debidamente asegurado a los aparatos de vía. Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de los niveles de vibraciones, así como del comportamiento de edificaciones y estructuras sensibles que podrían resultar afectadas.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.4 Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes

11.3.4.1 Manejo de Residuos Sólidos

Se deben identificar las áreas generadoras de residuos y realizar su caracterización para determinar cuáles son de tipo municipal o peligroso.

Una vez generados los residuos sólidos, es necesario depositarlos en contenedores apropiados a sus características físico – químicas y al volumen que facilite su recolección.

Se han considerado aprox. 08 contenedores por cada frente de trabajo durante la etapa de construcción y en cada componente del Proyecto: 06 contenedores para residuos sólidos no peligrosos y 02 contenedores para residuos sólidos peligrosos.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Se realizarán inspecciones de los contenedores, señalándose su estado, grado de deterioro, ocurrencia de derrames, así como la fecha y hora de la inspección, el área de almacenamiento inspeccionada, los comentarios, las medidas a tomarse, el nombre y firma del inspector. También se deberá realizar un inventario de todos los contenedores en el área del proyecto.

Los procedimientos en el manejo de Residuos Sólidos que se observarán se encuentran:

- Minimización de la generación de residuos
- Segregación de residuos sólidos
- Reaprovechamiento de los residuos
- Comercialización de los residuos sólidos
- Transporte interno
- Almacenamiento temporal de los residuos
- Transporte externo
- Disposición final de los residuos

Tabla 11.1 Disposición final de residuos sólidos

Tipo de residuo		Tipo de empresa	Tipo de relleno
Según su origen	Residuo domiciliario	Municipalidades Distritales	Relleno sanitario
	Residuo industrial	EPS-RS	
	Residuo de la actividad de construcción		
Según su toxicidad	Peligroso		Relleno de seguridad
	No peligroso	EPS-RS y EC-RS	Relleno sanitario

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.3.4.2 Manejo de efluentes

Está referido al manejo de las agua residuales, producto de las actividades de construcción y operación del Proyecto, las cuales tienen como finalidad evitar la contaminación de los suelos, flora, cuerpos de agua, así como la afectación de la fauna silvestre o doméstica y de la población en general.

11.3.4.2.1 Sistemas para el manejo de las aguas residuales

- **Aguas residuales domésticas**

En cuanto a las aguas residuales domésticas, generadas en el campamento y oficinas del patio de maniobras, se deberá coordinar con SEDAPAL, la obtención del permiso para la instalación del servicio de alcantarillado doméstico.

Por otro lado, las aguas negras, provenientes de los baños químicos, ubicados en los frentes de obra y áreas auxiliares del campamento, serán manejados bajo la responsabilidad de la empresa subcontratista, la misma que deberá cumplir con la normatividad de salud y saneamiento ambiental, así como contar con los permisos vigentes en materia de tratamiento y disposición final, otorgado por la DIGESA.

- **Aguas residuales industriales**

En relación a las aguas residuales generadas en el patio de maniobras, patio de máquinas, estas serán contenidas mediante un sistema de trampa de grasas, así mismo se deberá evaluar una posible recirculación de estas aguas; en el caso estos efluentes ya no puedan ser

nuevamente recirculados, se dispondrá de acuerdo al volumen generado, a través de una EPS-RS, debidamente registrada y autorizada por la DIGESA.

Asimismo del área de lavado de mixer, el agua residual clarificada de la poza de recirculación, será reutilizada en su totalidad, solo el agua que quede en las pozas de lavado será dispuesta con el servicio de una EPS-RS autorizada y registrada en DIGESA, y cuyo responsable del seguimiento de disposición estará a cargo del subcontratista.

La calidad de las aguas residuales que se generen deberá cumplir con los requisitos indicados en los ECA para agua D.S. 002-2008-MINAM, si el efluente va a cuerpos de agua superficiales. Si hay disponibilidad para la disposición al alcantarillado sanitario, la calidad de agua debe cumplir con los requisitos indicados en el D.S. 003-2011-VIVIENDA, y D.S. 21-2009-VIVIENDA.

11.3.4.2.2 Etapa de Operación

Durante esta etapa del Proyecto, la generación de efluentes se dará por el uso de los servicios higiénicos ubicados en las diversas estaciones del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo, así como de las oficinas ubicadas en el patio de maniobras, las cuales descargaran a la red de alcantarillado público.

En cuanto a los efluentes generados en el patio de maniobras por la utilización de las fosas de lavado de los trenes, se deberá contemplar una trampa de grasa a fin de poder dar un tratamiento continuo a las aguas residuales para luego disponerlas adecuadamente a través de una EPS autorizada por DIGESA. Las características de la trampa de grasa se describieron en el ítem anterior.

Otra de las alternativas para el lavado de los trenes es la recirculación del 100% del agua.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.4.3 Manejo de Pasivos Ambientales

Este programa busca evitar, aminorar o corregir los efectos negativos que pueda generar los pasivos ambientales identificados en los alrededores del Área de Influencia del Proyecto. Con ello se busca tomar las medidas adecuadas que ayuden a eliminar los pasivos negativos o mitigarlos hasta niveles ambientalmente aceptables. Para esto se tiene como premisa la conservación de los recursos naturales y el desarrollo armónico entre las actividades económico-sociales y el ambiente. El responsable es el Coordinador Ambiental y el Coordinador en Relaciones Comunitarias.

Para las medidas de remediación de pasivos ambientales que se presentan a lo largo del recorrido de la Línea 2 y ramal de la línea 4 se han utilizado fichas de medidas de remediación de pasivos ambientales, las mismas que consideran los siguientes aspectos:

- Referencia a las fichas de identificación de pasivos ambientales
- Tipo de pasivo ambiental.
- Descripción de las medidas propuestas.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

11.3.4.4 Manejo de Combustibles, lubricantes y aceites

La prevención de derrames de combustibles y lubricantes se basará en el control adecuado del almacenamiento y la utilización del mismo. Se supervisará los procedimientos de manejo y almacenamiento dentro de la Concesión y la implementación correcta de las medidas de prevención. Asimismo frente a cualquier derrame accidental, en el programa de contingencias, existen los procedimientos adecuados, para manejarla.

11.3.5 Subprograma de mitigación para el cambio de uso del suelo

Debido a que la construcción de la Línea 2 y ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao transcurrirá siguiendo las actuales vías vehiculares, los usos de suelo serán poco afectados, a excepción de las áreas de servidumbre y áreas auxiliares que se utilizarán temporalmente como sitios de depósito o para establecimiento de talleres. En ese sentido, las medidas que se proponen buscan mitigar los posibles impactos causados por estos cambios.

11.3.6 Subprograma de protección de áreas verdes y fauna urbana

Las áreas verdes son espacios privados o de dominio público, relacionadas con las zonas urbanas y habitadas por diferentes especies vegetales como árboles, arbustos y hierbas. Es importante la protección de las áreas verdes por su influencia en la mejora de la calidad de vida de la población con beneficios ambientales como la captación de las partículas de polvo y humo por medio de las hojas, contribución a disminuir la contaminación sonora generada por los vehículos y distintos elementos que generan ruidos en las zonas urbanas así como la contribución para la mejora de la calidad del aire.

Las áreas verdes de la zona del proyecto son escasas. Solo bermas centrales y laterales se encuentran sobre el área donde se emplazará la construcción del túnel. Se ha tenido especial consideración para minimizar el impacto en las áreas verdes donde solo se dará un impacto puntual en la construcción de algunas estaciones y en algunos obradores del proyecto

Con respecto a la fauna el impacto es temporal y reversible ya que estas retornaran una vez que se haya terminado el ruido generado en la etapa de construcción. Estos lugares donde aumentara el ruido ambiental son lugares puntuales como las estaciones, y obradores. Sin embargo, se darán algunas medidas para evitar perturbar a la fauna de manera innecesaria.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.7 Subprograma para el control de plagas de Artrópodos y Roedores

Este subprograma tiene como objetivo prevenir y mitigar la proliferación y diseminación de las poblaciones de especies de insectos (zancudos, mosquitos, cucarachas) y roedores, que pueda ser ocasionado por los trabajos de remoción de tierra, áreas verdes, desagües, tuberías, etc., los cuales puedan causar problemas de salud e incomodidad a las personas que viven cerca del área de influencia del proyecto, durante la Etapa de Construcción.

Los factores que contribuyen para la infestación de plagas en los servicios son la mala higiene, la falta de mantenimiento y el desorden, por lo tanto las medidas de prevención encaminadas a impedir que las especies nocivas de artrópodos y roedores penetren, vivan y se proliferen en las instalaciones a ser construidas se enfocan en concientizar al personal a respetar las recomendaciones para el manejo de materiales y residuos sólidos, y mantener todos los ambientes limpios.

Dirección de Gestión Ambiental P.M.V. Especialista Ambiental DGASA

En el caso que una plaga sea detectada, se inspeccionará el lugar localizando los focos de infestación, buscando evidencias de la plaga como: individuos vivos o muertos, daños, excrementos, huellas, caminos, mudas, etc.; y recoger información de los vecinos, etc. Luego se procederá, según sea el caso a la desinsectación o la desratización.

Como medidas de mitigación se propone realizar la desinsectación al menos cuatro tratamientos activos de control al año, incluyendo el sistema de desagüe y alcantarillado. Del mismo modo para la desratización se realizarán cuatro tratamientos activos al año, con identificación de los puntos y zonas más conflictivas. Tras los tratamientos activos, se realizarán tratamientos activos semanales de mantenimiento en los puntos críticos a fin de controlar los lugares problemáticos detectados. Se realizaran tratamiento preventivo

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

permanente, inspeccionando los alcantarillados en los que existen estaciones o cebaderos con rodenticida, en unos casos como testigos indicativos de la presencia de roedores y en otros con intención de limitar la proliferación de los mismos.

En la Etapa de Operación igualmente se recomienda realizar campañas de desratización y desinsectación al menos cuatro tratamientos activos al año durante un período inicial de 02 años. Luego de esos dos años se evaluara en cada estación si es necesaria la continuación de la campaña

11.3.8 Subprograma de protección de agua y suelos

El objetivo del referido Programa está orientado a la ejecución e implementación oportuna de las medidas que se consideran necesarias para prevenir y minimizar los impactos negativos que pudiere ocasionar la construcción del proyecto en los suelos y agua.

11.3.8.1 Medidas para el control de la subsidencia del suelo

Entre las principales medidas para la Etapa de Construcción se encuentran:

- Estabilizar los suelos en las áreas de excavación de estaciones y del túnel según el método constructivo que sea aplicado,
- Utilizar tuneladoras del tipo que permitan inyectar aditivos estabilizantes de suelos a la cámara.
- Incluir sistemas de drenaje adecuados, dotados de filtros bien dimensionados,
- En las obras subterráneas (túnel y estaciones), será importante lograr la máxima impermeabilidad en las juntas de los anillos, paredes y losas de revestimiento.

Durante la fase de operación, se seguirán dando deformaciones en torno a la excavación del túnel del Metro y de las estructuras de las estaciones, aunque en menor magnitud al cesar las excavaciones. Durante esta fase se debe mantener un programa de monitoreo de las condiciones de las fundaciones de edificaciones y de las juntas que se ubican en el alineamiento del tramo subterráneo del Metro para reforzarlas y repararlas si fuese necesario.

11.3.8.2 Medidas de control del flujo de aguas superficiales y subterráneas

Las principales medidas recomendadas para el programa de control de aguas superficiales y subterráneas en la etapa de construcción son las siguientes:

- Remover la tierra o cualquier otro material producto de construcciones, excavaciones, demoliciones que se realicen durante la construcción del Metro.
- Cuando sea necesario el uso de estabilizantes, utilizar polímeros que sean biodegradables o en su defecto estabilizantes no contaminantes.

Luego de finalizar la construcción del proyecto igualmente se deberán aplicar las medidas recomendadas arriba para evitar el incremento de las filtraciones de aguas subterráneas hacia el túnel y estaciones subterráneas.

11.3.9 Subprograma de Señalización Vial y mantenimiento de señales

Para la señalización de las rutas de desvío y de los frentes de trabajo se deberá atender los siguientes criterios:

- Localización de centros educativos, centros de salud, centros recreativos, áreas comerciales y áreas donde haya mayor concentración de población urbana, etc.

- Cuando se adelanten labores de excavación en el frente de obra, se debe aislar totalmente el área excavada (delimitar el área con cinta o malla) y fijar avisos temporales de carácter preventivos e informativos que indiquen las labores que se estén realizando.
- Una vez finalizada la construcción de las obras y que el flujo vehicular vuelva a su normalidad, se deberá retirar la señalización temporal.

11.3.9.1 Señales temporales en la etapa de Construcción

Para la implementación de la señalización en la etapa de construcción se seguirá el siguiente procedimiento:

- Se considerará señalización de información temporal a lo largo del tramo, durante las actividades de construcción del Proyecto
- Se preverá implementar señales de advertencia ante el movimiento de vehículos usados en las actividades de construcción
- Se debe prever que la señalización sea visible de día y de noche, para lo cual se deberán usar materiales reflectantes y/o una buena iluminación y dimensiones adecuadas que garanticen también su comprensión.
- Será necesaria la colocación de señales informativas y de advertencia, en aquellos puntos de la vía que conlleven algún tipo de peligro, como los cruces peatonales.
- Las señales serán lo más sencillas posible, hechos de un material que resista posibles golpes, el tiempo y agresiones medio ambientales.
- Las señales se instalarán preferentemente a una altura y en una posición apropiada en relación al ángulo visual, teniendo en cuenta posibles obstáculos, en la proximidad inmediata del riesgo u objeto que deba señalizarse o, cuando se trate de un riesgo general, en el acceso a la zona de riesgo.
- Se deberán dar charlas de seguridad vial y de la importancia de la señalización ambiental.
- En caso de la ocurrencia de un accidente que afecte a la población local, se aplicará las mismas pautas que las establecidas en el programa de riesgos laborales.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.9.2 Plan de desvíos en la etapa de construcción

Los criterios aplicados para optimizar los desvíos de tránsito son los siguientes:

- Privilegiar transporte público, de tal manera de reducir el impacto ambiental a sus usuarios, en términos accesibilidad.
- Minimizar el impacto ambiental a los usuarios del transporte público, en términos de tiempos de viaje.
- Los desvíos deberán de ser de fácil implementación.
- Habilitar desvíos de fácil interpretación por los usuarios.
- Minimizar el impacto ambiental al flujo de vías alternativas.
- Minimizar cambios en la vialidad de los desvíos (sentidos, regulación, etc.)
- Minimizar el efecto de los desvíos sobre los pavimentos.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Es recomendable modificar lo menos posible la estructura de flujo actual, aplicando medidas de gestión como planificación del flujo de camiones propios de la construcción, reforzando la señalización informativa y optimizando los sistemas de gestión.

11.4 Programa de Monitoreo Ambiental

El Programa de Monitoreo Ambiental, establece los parámetros para el seguimiento de la calidad de los diferentes factores ambientales que podrían ser afectados durante la ejecución del Proyecto. Las actividades de monitoreo y seguimiento como se plantean en este Programa,

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

están conformadas por la realización de mediciones y evaluaciones sobre el comportamiento o evolución de las características del ambiente, durante el desarrollo de las diferentes etapas del Proyecto.

11.4.1 Monitoreo de calidad de aire

En la Tabla 11.2 se presentan los parámetros, estándares de calidad ambiental y frecuencia de monitoreo para la calidad del aire, que serán aplicados en las etapas de construcción y operación del Proyecto. Los estándares Nacionales de Calidad de Aire se basan en el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM.

Tabla 11.2 Parámetros, estándares de calidad ambiental y frecuencia para el monitoreo de aire

Parámetros	Unidad	ECA*	Norma de referencia	Frecuencia	
				Construcción	Operación
SO_2 (24 horas)	$\mu g/m^3$	80	D.S. N° 003-2008 – MINAM. Aprueban Estándares De Calidad Ambiental Para Aire	Mensual	Trimestral
H_2S (24 horas)		150			
$PM_{2.5}$ (24 horas)		150			
Pb (24 horas)		1.5	D.S N° 074 – 2001 – PCM. Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad de Aire.		
CO (8 horas)		10000			
NO_2 (1 hora)		200			
PM_{10} (24 horas)		50			

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult
D.S. N° 003-2008-MINAM / D.S. N° 074-2001-PCM

Se consideran 41 puntos de monitoreo en la etapa de construcción y 37 en la etapa de operación, ubicados en cada componente del proyecto y en cada frente de trabajo durante la etapa de construcción.

Así mismo, el monitoreo de la calidad del aire también contemplará la medición de parámetros meteorológicos, con el fin de obtener data para evaluar la relación entre condiciones climáticas y el proceso de concentración o dispersión de contaminantes.

11.4.2 Monitoreo de calidad de ruido

En la siguiente tabla se presentan los parámetros estándares de calidad ambiental y frecuencia de monitoreo para la calidad del ruido, que serán aplicados en las etapas de construcción y operación del Proyecto.

Tabla 11.3 Estándar de calidad de ruido ambiental (Etapa de construcción y operación)

Parámetros	Unidad	Zonas	ECA	Norma de referencia	Frecuencia	
					Construcción	Operación
Ruido ambiental	dB(A)	R	60	D. S. N° 085 – 2003 – PCM	Mensual	Trimestral
		C	70			

Parámetros	Unidad	Zonas	ECA	Norma de referencia	Frecuencia	
					Construcción	Operación
(diurno)		I	80	Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.		
		PE	50			
Ruido ambiental (nocturno)		R	50			
		I	70			
		C	60			
		PE	40			

Fuente: D. S. N° 085 – 2003 – PCM

R: Residencial
C: Comercial
I: Industrial
PE: Protección especial

Tabla 11.4 Estándar de Calidad Ruido Ocupacional

Parámetros	Unidad	ECA	Norma de referencia	Tiempo de exposición	Frecuencia	
					Construcción	Operación
Ruido ocupacional	dB(A)	85	D.S. N° 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía.	8 horas	Mensual	Trimestral

Fuente: D.S. N° 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía.

Igualmente para las mediciones de ruido ambiental se realizarán en cada componente del proyecto y en cada frente de trabajo.

11.4.3 Monitoreo de vibraciones

El monitoreo de vibraciones se realizará con una frecuencia mensual para la etapa de construcción y trimestral para la de operación. Los valores obtenidos serán comparados con la norma ISO 2631-1(1997) "Mechanical Vibration and SOC Evaluation of human exposure towhole-body vibration", que establece criterios de aceptación para la vibraciones en función de su aceptación a la salud y su percepción y afectación al confort, encontrándose en el rango de Confortable.

Las estaciones de monitoreo serán las mismas que para el monitoreo de la calidad del aire.

11.4.4 Monitoreo de Campos Electromagnéticos

El monitoreo de las campos electromagnéticos se realizará con una frecuencia mensual para la Etapa de Construcción y trimestral para la Etapa de Operación del Proyecto. Asimismo, los valores obtenidos deberán ser comparados con los Estándares Nacionales para Radiaciones no Ionizantes del D.S. N° 010-2005-PCM para evitar riesgos a la salud humana en los trabajadores y población.

Las estaciones de monitoreo serán las mismas que para el monitoreo de la calidad del aire.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

11.4.5 Monitoreo de calidad de agua

En la siguiente tabla, se presentan los parámetros, estándares de calidad ambiental y frecuencia de monitoreo para la calidad del agua, que serán aplicados durante la ejecución de las etapas de construcción y operación del Proyecto.

La evaluación toma en cuenta los estándares nacionales de calidad ambiental para agua de Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebida de Animales, que le corresponde al río Rímac y el canal Surco según Resolución Jefatural N°202-2010-ANA: clasificación de los cuerpos de agua, elaborada por la ANA.

Tabla 11.5 Parámetros monitoreo calidad del agua

Parámetros	Unidades	ECA	Norma de referencia	Frecuencia	
				Construcción	Operación
pH	Unidad de pH	6.5-8.5	D.S. N° 002-2008-MINAM Aprueban Los Estándares Nacionales De Calidad Ambiental Para Agua. Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebidas de Animales	Mensual	Trimestral
Conductividad	µS/cm	2000			
Oxigeno disuelto (OD)	mgOD/L	4			
Temperatura	°C				
Coliformes fecales	NMP/100ml	1000			
CN Wad	mg/L	0.1			
Nitratos		10			
DBO_5		15			
DQO		40			
Aceites y grasas		1			
Cromo VI		0.1			
Aluminio		5			
Arsénico		0.05			
Cadmio		0.005			
Cobre		0.2			
Hierro		1			
Mercurio		0.001			
Plomo		0.05			
Zinc		2			

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult
D.S. N° 002-2008-MINAM

En la siguiente tabla, se presenta la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua.

Tabla 11.6 Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua

Código de Muestra	Descripción del Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84		
		Este	Norte	msnm

MA-01	En el Rio Rimac, aproximadamente a 150 metros del cruce de la Av. Faucett con la Av. Morales Duárez	271305	8668111	44
MA-02	Aproximadamente a 20 metros del cruce de la Av. Separadora Industrial con Carretera Central.	289040	8667820	306

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.4.6 Monitoreo de impactos sobre Flora y Fauna

Este programa considera el seguimiento de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales identificados para el componente biológico en el área de Influencia directa del Proyecto. Así mismo se realizarán comparaciones con los datos que se obtengan en las etapas de construcción y operación del Proyecto, de modo que sea posible detectar algún cambio producido en la diversidad biológica debido a la implementación del Proyecto.

11.4.6.1 Monitoreo de Flora

Para la selección de las zonas a ser monitoreadas se han tomado en cuenta aquellos frentes de trabajo donde se han identificado los principales impactos ambientales para las áreas verdes, es decir principalmente en el área destinada a la construcción de las estaciones proyectadas así como las áreas verdes cercanos a los demás componentes del proyecto (patios de máquinas) e instalaciones auxiliares (obradores). En estas zonas se monitorearán las medidas ambientales preventivas y las medidas ambientales correctivas y/o de mitigación.

Indicadores de monitoreo

- Número de árboles y áreas con gras inventariadas.
- Zonas de trabajo adecuadamente delimitadas y señalizadas.
- Metros cúbicos de suelo orgánico retirado y conservado.
- Número de árboles trasplantados exitosamente.
- Prendimiento y/o resistencia al trasplante de áreas verdes.
- Áreas de berma central revegetadas con gras y/ o especies arbustivas de porte mediano.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.4.6.2 Monitoreo de fauna

Teniendo en consideración la alteración del paisaje debido a las instalaciones establecidas durante la construcción, el monitoreo de fauna silvestre estará orientado al cumplimiento de las medidas preventivas así como la evaluación de especies de aves silvestres en las áreas verdes cercanos a los componentes del proyecto que presentan un mayor impacto a la fauna.

Frecuencia: La frecuencia del monitoreo biológico será semestral.

Dirección de Gestión C.I.M.V. Especialista Social DGASA

11.4.7 Programa de Patrimonio Cultural Arqueológico e Histórico

11.4.7.1 Monitoreo Arqueológico y Gestión de Patrimonio Histórico

Durante las actividades de construcción se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Establecer y hacer de conocimiento de todo el personal involucrado en la obra del procedimiento:
  a. En caso de hallazgo de restos arqueológicos descontextualizados en superficie.- Se procederá al registro fotográfico, se recuperará el material y se dará paso a los trabajos.

b. En caso de hallazgo de sitios arqueológicos no registrados.- Se procederá a la delimitación y señalización del sitio y se comunicará de manera inmediata a la Jefatura del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. El Contratista deberá proveer al personal para efectuar la evaluación, delimitación y señalización del sitio arqueológico.
c. En caso de hallazgo de evidencias arqueológicas durante las excavaciones.- Se procederá a la protección del área afectada, paralizando temporalmente los trabajos de la obra. El arqueólogo comunicará del hallazgo al residente de obra. El Contratista proveerá al personal para realizar la evaluación arqueológica, a fin de determinar si es un hallazgo aislado o si se trata de un sitio arqueológico.

- Se dará charlas de inducción al personal de obra sobre la protección e importancia del patrimonio arqueológico.

11.4.7.2 Proyecto de Rescate Arqueológico

Durante las actividades de construcción se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Determinación de zonas sensibles identificadas durante el estudio para identificar y controlar la presencia de hallazgos.
- Las excavaciones arqueológicas para el Rescate deben cumplir con lo normado por el reglamento de Investigaciones Arqueológicas.
- Durante los trabajos de Rescate Arqueológico no puede realizarse ningún tipo de obra civil.

11.5 Programa de Asuntos Sociales

11.5.1 Subprograma de Relaciones Comunitarias

El Subprograma de Relaciones Comunitarias, permite asegurar el desarrollo sostenible de las poblaciones involucradas en el ámbito del Proyecto, implementando para ello medidas que permitan potenciar los efectos e impactos socio-económicos positivos y mitigar o controlar los adversos. Para el desarrollo de Sub Programa de Relaciones Comunitarias, se ha tenido en consideración los lineamientos establecidos en la Manual de Relaciones Comunitarias de la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales (DGASA) del MTC.

La población objetivo se compone de:

- El Personal de trabajo del Titular del proyecto, en su etapa de construcción y en la etapa de operación.
- Población local dentro del Área de Influencia del proyecto.
- Autoridades locales, distritales y representantes de los grupos de interés.
- Personal de trabajo de las empresas que presten servicios al Titular del Proyecto.

Estará bajo responsabilidad del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, Coordinador de Relaciones Comunitarias; quien será el encargado de realizar las coordinaciones pertinentes entre el Titular del Proyecto, la ciudadanía en general y el Estado.

11.5.1.1 Capacitaciones en Relaciones Comunitarias y Código de conducta

Estas capacitaciones tienen como objetivos asegurar que:

- Todos los trabajadores entiendan los asuntos sociales que acompañan al proyecto.
- Todos los trabajadores entiendan los requerimientos y los compromisos de la empresa constructora con relación al proyecto.

- Todos los trabajadores conozcan y entiendan las consecuencias que se derivan por la omisión de las normas previstas en el Código de Conducta de la empresa. El programa es de aplicación a todos los trabajadores de la empresa o contratistas involucrados en cualquier actividad de campo asociada con el proyecto.

11.5.1.2 Consideraciones de conducta para las empresas

De acuerdo al Manual de Relaciones Comunitarias para proyectos de Infraestructura Vial se dictan ciertas consideraciones de conducta básicas para las Empresas a llevarse a cabo durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto, en este caso se toman estas consideraciones para las Etapas de Construcción y Operación. Estas normas deberán adecuarse al contexto social de la operación e instrumentalizarse a través de Guías de Conducta (área de comunidad cercana), que tendrían que elaborarse para cada situación específica, pero manteniendo una estructura de principios básicos comunes.

Las normas de conducta puedan incorporarse, deben hacerse extensivas a todo el personal, previo proceso de capacitación e inducción sobre patrones de comportamiento y de relación con el personal local. De igual forma, es imprescindible que se establezcan mecanismos de supervisión claros para garantizar el cumplimiento de las exigencias laborales en materia de relaciones sociales, especificándose incluso la existencia de sanciones en caso de incumplimiento de las mismas. Ello asegurará una mayor probabilidad de respeto de los compromisos adoptados y servirá para una práctica más responsable en el campo de las relaciones humanas.

11.5.1.3 Código de conducta para trabajadores

Los grupos de interés son conscientes del impacto potencial de los trabajadores del proyecto tanto en las comunidades locales como en el medio natural. Las poblaciones demuestran una clara familiaridad con una gama de impactos sociales y ambientales potenciales que pueden ser traídos por los visitantes. Como resultado de las preocupaciones de las comunidades locales se diseñará el Código de Conducta para Trabajadores, a fin de minimizar y, cuando sea posible, eliminar los impactos negativos asociados con la fuerza laboral del proyecto en la comunidad local y el medio ambiente.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.5.2 Subprograma de Participación Ciudadana

El subprograma de Participación Ciudadana contempla reuniones, espacios de coordinación institucional y vigilancia ciudadana. Las herramientas o espacios de Participación Ciudadana se establecen de acuerdo al riesgo socio-ambiental del Proyecto, el cual está relacionado con las características del proyecto y la población involucrada en el mismo.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista DGASA

11.5.2.1 Actividades

- Instalación de una oficina de información permanente dentro de las instalaciones, de las oficinas del contratista o concesionario, el cual tendrá a cargo de recibir y absolver sus sugerencias, inquietudes, molestias manifestadas por la población involucrada con el Proyecto (mediante buzón de sugerencias o entrevista).
- Generación de espacios de participación ciudadana a nivel distrital y sus respectivas autoridades y representantes, relacionados al empleo local, impactos y monitoreo socio ambiental, compras locales y regionales, apoyo a iniciativas locales, así como otros temas o percepciones que la población pueda desarrollar con relación al Proyecto.

- Generación de espacios de coordinación interinstitucional, que permita un trabajo articulado con las autoridades locales, provinciales y regionales, estableciendo acuerdos y acciones conjuntas.
- Organización comunal de acciones de vigilancia ciudadana, respecto al avance del Proyecto.

11.5.2.2 Mecanismos de intercambio de información entre el Comité de Vigilancia Ambiental y la población

A continuación se presentan las estrategias y actividades específicas para atender las preocupaciones de los pobladores en general y los grupos de interés en particular, sobre la implementación del Plan de Manejo Ambiental, con el fin de responder a sus preocupaciones y recoger sus inquietudes durante toda la vida del proyecto. Estas estrategias y actividades son:

- Edición de materiales informativos del Proyecto.
- Entrega de Información a Autoridades Públicas y Grupos de Interés.
- Vallas publicitarias en los principales accesos

11.6 Programa de Capacitación y Educación Ambiental

El Programa de Capacitación y Educación Ambiental, busca establecer los lineamientos básicos referidos a educar, capacitar, y sensibilizar al personal del Proyecto y a la población local, sobre aspectos relacionados a proteger la integridad y bienestar físico de todos los involucrados, así como la conservación ambiental y los ecosistemas presentes en el Área de Influencia del Proyecto, a través de reuniones, talleres, charlas, entrega de materiales o cualquier otro medio de difusión escrita u oral.

La responsabilidad de realizar estas capacitaciones a los grupos humanos involucrados será del "Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional" del contratista en la etapa de construcción, y del concesionario en la etapa de operación. Se deberá contar con el apoyo de especialistas sociales, de higiene y de seguridad para que sean los interlocutores entre la empresa y la comunidad, empleando para ello toda clase de medios de difusión escrita u oral que permita sensibilizar a la población.

Tiene su justificación en la necesidad de crear un ambiente armónico entre las actividades diarias relacionadas con el Proyecto, el personal de obra, la población local dentro del Área de Influencia del Proyecto, y el medio ambiente, a fin de garantizar el desarrollo de valores y sensibilización de los comportamientos dirigidos a la mejora del medio ambiente.

Las personas a quienes serán dirigidas las capacitaciones son:

- Personal de Trabajo de la Empresa Contratista: en la etapa de construcción.
- Personal de Trabajo de la Empresa Concesionaria, en la etapa de operación.
- Personal de trabajo de las empresas que presten servicios a las dos anteriores y que intervengan de manera directa con el Proyecto (subcontratistas).
- Población dentro del AID del Proyecto.

Los temas sobre los cuales girará las capacitaciones a los diversos grupos humanos involucrados son:

Seguridad y salud ocupacional: Establecer una política de seguridad y salud ocupacional que permita fomentar y mantener un adecuado nivel de integridad, bienestar físico, mental y social de todo el personal, además identificar y actuar oportunamente ante condiciones

inseguras, incidentes o accidentes, pues es responsabilidad de la empresa crear un ambiente libre de accidentes.

Ética y conducta: Se deberá cumplir el código de conducta de la empresa donde se establecen los lineamientos que normen, regulen y sancionen las acciones de todo el personal del Proyecto, así como la adopción de conductas que reflejen rectitud y prácticas íntegras, que constituyen las bases de las buenas relaciones entre el personal y la población local involucrada en el Proyecto. Así mismo, que permitan el compromiso con la diversidad e igualdad de oportunidades y prohibiciones de actos discriminatorios y el respeto a los estilos de vida y cultura de la población local.

Conservación ambiental: El personal de la empresa asumirá compromisos de proteger el ambiente y los ecosistemas presentes en el Área de Influencia del Proyecto. Para ello se deberá identificar, evaluar y manejar los riesgos ambientales.

11.6.1 Capacitación ambiental y Seguridad Vial a los trabajadores

Se deberá elaborar un programa de capacitación y sensibilización en temas de cuidado del Medio Ambiente y Seguridad Vial, dirigido al personal que labora en el Proyecto, incluyendo tanto al personal operativo como a los supervisores y jefes de área.

El programa se desarrollará a través de talleres y charlas que permitan conocer y aplicar medidas de seguridad y prevención; cumplir con las normas de ética, conducta y respeto a los estilos de vida y manifestaciones socioculturales de la población local; y den a conocer a los trabajadores la importancia de respetar, mantener, proteger y/o conservar el medio natural, en armonía con el desarrollo y ejecución de sus actividades y/o tareas.

Así también, organizar y ejecutar talleres de capacitación ambiental sobre desarrollo de capacidades y medidas de seguridad y prevención, dirigido al personal de la obra.

La capacitación del personal del Proyecto es una actividad continua que tiene inicio en los procesos de inducción (personal contratado). Los procesos de capacitación ambiental se darán mediante dos procesos:

11.6.1.1 Charlas diarias

11.6.1.2 Talleres de capacitación

Las charlas serán diarias, antes de efectuar las actividades laborales, y los talleres se llevarán a cabo mensualmente, señalándose aspectos de seguridad y salud y medio ambiente, en relación con las actividades que realizarán según el frente de obra:

- Calidad de Aire y Ruidos
- Calidad de agua
- Protección a la vegetación y fauna
- Protección personal
- Señalización
- Manejo de residuos
- Contingencias
- Seguridad y Salud Laboral

11.6.2 Educación ambiental a la población local

Se deberán realizar talleres de educación y sensibilización ambiental dirigidos a la población local y a los representantes de los diversos grupos de interés ubicados en el Área de

Influencia Directa del Proyecto. Para realizar la lista de asistentes a los talleres de educación ambiental basarse en los grupos de interés listados en la Línea Base Social del presente EIA. Los procesos de inducción a la población dentro del Área de Influencia del Proyecto deberán realizarse mediante talleres de educación ambiental.

Talleres de Educación Ambiental y Seguridad Vial

Dictar talleres de educación ambiental para la población local involucrada cada 03 meses, siendo necesario el fortalecimiento de los mecanismos de coordinación con los diferentes grupos y organizaciones existentes en el Área de Influencia del Proyecto, buscando el cuidado de la integridad y bienestar físico, mental y social y la conservación ambiental, así como el cuidado de la infraestructura del Proyecto. El encargado de los talleres será el Coordinador ambiental y de asuntos sociales.

11.7 Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias

11.7.1 Subprograma de Prevención y Control de Riesgos laborales

Este subprograma busca establecer actividades para prevenir accidentes y enfermedades en el ámbito laboral, tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores y personal vinculado a las actividades del Proyecto.

11.7.1.1 Actividades del Subprograma

Diagnóstico integral de las condiciones de trabajo y salud

Incluye información resumida sobre los riesgos prioritarios, con base a la información suministrada en el panorama de factores de riesgo, las estadísticas de accidentalidad, enfermedad de origen profesional y ausentismo, teniendo en cuenta las percepciones que tienen las personas sobre sus condiciones de trabajo y de salud.

En esta sección se relacionan los factores de riesgo, la fuente generadora, los expuestos, el tiempo de exposición, el grado de control y la priorización según sea el grado de riesgo.

La identificación de peligros y evaluación de riesgos en cada área de trabajo será plasmada en un mapa de riesgos mediante pictogramas.

Investigación y reporte de accidentes e incidentes

Todos los accidentes e incidentes serán investigados para identificar las causas directas e indirectas que contribuyeron a la pérdida, con la finalidad de determinar las medidas para que acontecimientos similares puedan ser prevenidos.

La investigación del accidente e incidente se registrará en el reporte de investigación. Los accidentes, incidentes, actos inseguros y condiciones inseguras serán reportados lo más pronto posible a la supervisión, quien lo registrará y tomará las medidas y acciones correctivas y preventivas.

Salud ocupacional y control médico

Con el fin de prevenir daños y enfermedades preexistentes se deberá cumplir y respetar lo dispuesto en el D.S. N°009-2005-TR del Ministerio de Trabajo (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo). Para definir los exámenes que serán considerados para cada función, el profesional responsable deberá considerar las exigencias de los trabajos a ser desarrollados.

Documentación

Con la finalidad de verificar el avance y la implementación del Subprograma de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, se deberá establecer y mantener información en un medio adecuado, toda la documentación describirá los elementos del Subprograma. Así mismo, proporcionará las referencias de la documentación relacionada.

En este contexto, los principales documentos a manejar:

- Reglamento interno de trabajo
- Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo
- Análisis seguro de trabajo

11.7.1.2 Medidas para el Subprograma durante la etapa de construcción y operación.

- Mantener a disposición del personal que manipule productos químicos, las hojas de seguridad de productos químicos (MSDS) de los materiales o las fichas toxicológicas respectivas.
- Proveer de un equipo de protección personal (EPP) a todos los trabajadores, de acuerdo a la actividad que realizan, con la finalidad de prevenir accidentes.
- El equipo de protección personal (EPP), deberá reunir condiciones mínimas de calidad, resistencia, durabilidad y comodidad, de tal forma que contribuyan a mantener y proteger la buena salud del personal contratado para la ejecución de las obras del Proyecto. Se deberá emplear señales alusivas al empleo de equipos de protección personal.
- Teniendo en cuenta las características y actividad del Proyecto, se debe diseñar una lista de apoyo para el seguimiento de los factores de riesgo críticos (inspecciones locativas). Las inspecciones incluyen todos los puestos de trabajo y las áreas críticas de acuerdo con el panorama de factores de riesgo, se hace seguimiento regular de los pendientes derivados de cada inspección.
- Para evitar incidentes y accidentes se realizará el mantenimiento semestral de los equipos y maquinarías. Las acciones de mantenimiento serán registradas en la ficha técnica de los equipos o maquinarias, con el fin de hacer seguimiento al cumplimiento de estas acciones.
- Realizar la señalización para ayudar a recordar la presencia de los riesgos y la forma de actuar sobre los mismos. La demarcación se utiliza en áreas de trabajo y vías de evacuación y se relaciona con las emergencias (área administrativa) y zona escolar.

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.7.2 Sub programa de Prevención de Contingencias y respuesta a emergencias

Para una adecuada aplicación del Programa de Contingencias, se recomienda establecer una Unidad de Contingencias contra riesgo de accidentes y eventualidades al inicio de las actividades de construcción.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M. Especialista Social DGASA

Es recomendable contar con los siguientes equipos de control de emergencias:

- Sistema de comunicación interna o implementos capaz de entregar instrucciones de emergencia (parlantes, timbres), en la zona del campamento principal.
- Un equipo de comunicación para solicitar ayuda externa.
- Equipos de control y extinción de incendios.
- Equipos de control de fugas o derrames (contenedores vacíos, diques y almohadillas absorbentes, palas, escobillones, cintas para delimitar el área).
- Equipos de protección personal (guantes de seguridad, mascarillas, botas de goma, ropa de trabajo).

11.7.2.1 Organización – Unidad de contingencias

Previo al inicio de las actividades de construcción y operación del Proyecto, el Concesionario implementará la Unidad de Contingencias en función a los requerimientos del proyecto, las actividades a ejecutar y los riesgos potenciales de la zona, la cual podrá continuar y/o ser reinstalada durante la etapa de operación, adecuándose a los requerimientos del mismo.

La Unidad de Contingencias, estará a cargo del Coordinador de Seguridad y será la encargada de ejecutar el Programa de Contingencias. Estará constituida por el Coordinador de Seguridad, personal capacitado, equipos y accesorios necesarios para hacer frente a los riesgos ambientales señalados anteriormente.

Entre las acciones que realizará la Unidad de Contingencias se tiene las siguientes:

- Efectuar coordinaciones previas con las autoridades locales, teniendo en cuenta las acciones que le corresponden de acuerdo a su función, y coordinar acciones con el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI) y los Centros de Salud cercanos al área de influencia del Proyecto, a fin de que estén alerta, ante una eventual emergencia.
- Establecer un sistema de comunicación inmediata que le permita a la Unidad de Contingencias, conocer los pormenores y lugar de ocurrencia del evento.
- Implementar un sistema de alerta en tiempo real, entre los lugares de alto riesgo y la central de emergencia, la cual estará localizada en el campamento principal de tal forma, que cualquier accidente será comunicado a las Unidades de Auxilio Rápido (Hospitales y Puestos de Salud).

11.7.2.2 Equipamiento de la Unidad de Contingencias

Los equipos, materiales y vehículos que deberán estar a disposición de la Unidad de Contingencias para hacer frente a los riesgos potenciales identificados, se indican a continuación:

- ✓ Equipos de primeros auxilios y socorro
- ✓ Implementos de seguridad en obra (básicos y complementarios).
- ✓ Equipos contra incendios.
- ✓ Equipo y materiales contra derrame de sustancias peligrosas.
- ✓ Equipo de comunicación interna y externa.
- ✓ Unidades de desplazamiento.

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.7.2.3 Riesgos potenciales identificados

Las contingencias están referidas a la ocurrencia de efectos adversos sobre el ambiente por situaciones no previsibles, de origen natural o antrópico, que están en directa relación con el potencial de riesgo y vulnerabilidad del área y del Proyecto.

A continuación se presentan los principales riesgos identificados en la construcción y operación del Proyecto, cuya necesidad de manejo responde a la implementación del Programa de Contingencias:

- Posible ocurrencia de sismos/tsunamis
- Posible ocurrencia de incendios.
- Posible ocurrencia de derrumbes.
- Posible ocurrencia de derrames de sustancias peligrosas.
- Posible ocurrencia de problemas técnicos (Contingencias Técnicas).
- Posible ocurrencia de accidentes laborales.
- Posible ocurrencia de problemas sociales (Contingencias Sociales).

Dirección de Gestión Ambiental G.P.M. Especialista Ambiental DGASA

11.8 Plan de Cierre o Abandono

El Proyecto no contempla una fase de abandono como tal, ya que la operación del Metro será permanente. No obstante, si eventualmente se diera el caso que en algunas de las fases del proyecto éste tendría que detenerse o abandonarse, el Promotor se compromete a ejecutar un Plan de Abandono, el cual contemplaría todas aquellas medidas que permitieran al ambiente retornar a sus condiciones naturales, sin mostrar señales de afectación o perturbación.

Para el caso de las Áreas Auxiliares, tanto los sitios seleccionados como depósitos de material excedente, así como los utilizados para la construcción de elementos prefabricados, una vez culmine la construcción del Metro; los propietarios de los mismos se responsabilizarán de su restauración y adecuación de acuerdo al nuevo uso que le serán asignados.

La restauración de las zonas afectadas y/o alteradas por la ejecución del proyecto deberá hacerse bajo la premisa que las características finales de cada una de las áreas ocupadas y/o alteradas, deben ser en lo posible iguales o superiores a las que tenía inicialmente.

11.8.1 Cierre de obra

Uno de los principales problemas que se presentan al finalizar la ejecución de un proyecto, es el estado de deterioro ambiental y paisajístico de las áreas ocupadas por las actividades constructivas y/o instalaciones provisionales de la obra. Este deterioro se produce principalmente por la generación de residuos sólidos y/o líquidos, afectación de la cobertura vegetal, contaminación de suelos y cursos de agua, entre otros.

Por tal motivo, el Concesionario debe realizar la limpieza general de las zonas utilizadas en la construcción de la vía y las estaciones del tren; es decir, que por ningún motivo se permitirá que el Concesionario deje en las zonas adyacentes material sobrante de la construcción (gravas, arenas, residuos de concreto, etc.).

Se aplicarán las medidas correspondientes de este programa para la reconformación de las áreas afectadas por la ejecución del proyecto vial.

El manejo, transporte y disposición de los residuos generados durante el cierre de obra también estarán sujetos a las consideraciones establecidas en el sub programa de manejo de residuos sólidos. Por lo que dependiendo de la naturaleza de los mismos estos serán dispuestos en contenedores y luego trasladados por una EPS-RS (peligrosos y no peligrosos) al relleno de seguridad, lugar en donde serán tratados y dispuestos finalmente.

11.8.2 Abandono del Área (Cierre de Operaciones)

El objetivo principal del programa de abandono del área de un proyecto vial, es restaurar el área que ocupaba dicha vía, hasta alcanzar las condiciones originales después de cumplir con su vida útil, y evitar posibles problemas ambientales en su entorno, que podrían generarse debido al cierre de operaciones de las obras.

Para el caso eventual de realizar cualquier cambio de trazo, que pudiera originar el abandono de un sector de la vía; las acciones a seguir para el abandono de estos tramos, son los siguientes:

- Demolición de la infraestructura construida, retiro y disposición adecuada de todo material de desmonte a un lugar previamente determinado o autorizado (botadero), el cual será tratado de la misma manera que lo establecido para los depósitos de materiales excedentes de obra de la rehabilitación de la vía.

- Escarificado y reacondicionamiento del área ocupada por el tramo de vía, de acuerdo a la geomorfología de su entorno.
- Revegetación del área abandonada, si fuese necesario, a fin de que esta zona sea reintegrada al paisaje del entorno.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.J.M.V.
Especialista Ambiental
DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Capítulo 1

Objetivos, Alcances y Metodologías del EIAsd

Tabla de Contenido – Capítulo 1.0

1 OBJETIVOS, ALCANCES Y METODOLOGÍA DEL EIA SD 1-1

1.1 INTRODUCCION 1-1

1.2 JUSTIFICACION 1-1

1.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO 1-1

1.3.1 Objetivo General 1-1

1.3.2 Objetivos Específicos 1-1

1.4 ALCANCES 1-2

1.5 METODOLOGÍA 1-2

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.
Especialista Social
DGASA

1 OBJETIVOS, ALCANCES Y METODOLOGÍA DEL EIA SD

1.1 INTRODUCCION

El Proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao conecta los distritos del Este de Lima con los del centro de Lima y el Callao (eje Este-Oeste), sirve de complemento y se integra a la Línea 1 del Metro de Lima (Villa El Salvador - San Juan de Lurigancho) y el sistema de transporte de buses rápidos del Metropolitano (Chorrillos - Independencia); en este proyecto, se incluye también el tramo de la Línea 4 del Metro de Lima que conecta la zona de los barrios adyacentes al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez con la Línea 2 del metro por la Av. Elmer Faucett.

El EIAsd realiza el diagnóstico de cuál será el grado de afectación ambiental de los impactos negativos y positivos que podrían producirse en la ejecución del proyecto, en el medio físico, biológico, arqueológico y socio-económico lo cual permitirá determinar las medidas para mitigar, eliminar o evitar los impactos negativos que se podrían generar durante el desarrollo del proyecto tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación.

El presente documento ambiental se basa en los Estudios de Ingeniería presentados a nivel de factibilidad, de acuerdo a los avances de los Estudios Definitivos de Ingeniería, la concesionaria se hará responsable de la actualización del EIAsd antes del inicio de las obras.

1.2 JUSTIFICACION

El proyecto tiene como objetivo lograr un Eficiente Sistema de Transporte en el eje Este-Oeste (Ate – Lima –Callao); reduciendo los tiempos de viajes favoreciendo el incremento de la actividad productiva; elevando el nivel de servicio del transporte público (frecuencia, confort, seguridad, limpieza, facilidades a los discapacitados, mejorar el trato a los pasajeros, etc.); este proyecto busca reducir los niveles de congestión vehicular favoreciendo el uso del sistema de transporte público masivo, con lo que se logrará disminuir los costos de operación vehicular, reducción de los accidentes y reducción de los niveles de contaminación; cumpliendo requerimientos mínimos en la elaboración del presente estudio ambiental.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

1.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO

1.3.1 Objetivo General

El objetivo del presente estudio ambiental es caracterizar el área de influencia del proyecto respecto a sus componentes físicos, biológicos y sociales; identificar, predecir, evaluar y presentar los posibles impactos ambientales que se originarían a consecuencia de la construcción y operación del proyecto, y en base a ellos, proponer las acciones necesarias para prevenir, mitigar, controlar y/o compensar los impactos negativos, así como fortalecer los beneficios generados a través de los impactos positivos, logrando de esta manera que el proyecto vial se lleve a cabo en armonía con la conservación del ambiente y respetando la legislación ambiental peruana vigente.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

1.3.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos del presente estudio ambiental son:

- Establecer el área de influencia directa e indirecta del Proyecto.

- Describir las características del medio físico, biológico, socioeconómico y arqueológico del área de influencia del Proyecto, a través del desarrollo de una línea base socio-ambiental.
- Identificar y evaluar los pasivos ambientales críticos y proponer las medidas de mitigación correspondientes.
- Identificar las afectaciones prediales a propiedades de terceros o a infraestructura de servicios públicos, que pudieran generarse como consecuencia del proyecto.
- Analizar las variables físicas, biológicas, sociales, económicas y culturales relacionadas con el proyecto y utilizarlas para orientar el desarrollo del proyecto en armonía con la conservación del ambiente.
- Proponer el Programa de Manejo Ambiental (PMA) que contenga las medidas que conduzcan a prevenir, mitigar, controlar y/o compensar la ocurrencia de impactos diversos a causa de la ejecución y operación del proyecto, de modo tal que se cumpla con la normativa ambiental vigente aplicable y garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto.

1.4 ALCANCES

El alcance del EIAsd del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", comprende el análisis de los componentes físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales del área del proyecto.

El Consorcio Geodata- Esan – Serconsult desarrolló la fase de campo del Estudio de Línea Base Socioambiental durante la última semana de Enero y la primera semana de Abril del 2013, y estuvo a cargo de un equipo de profesionales multidisciplinarios para el desarrollo de estas actividades. Esta información permitió el desarrollo de la línea base del presente estudio y completar el análisis de los efectos ambientales potenciales que puedan producirse por el desarrollo de las actividades en la etapa de construcción y operación, a fin de efectuar una propuesta de medidas de prevención, mitigación y control.

El EIAsd del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao" presenta el siguiente contenido:

- Descripción de los componentes ambientales y sociales existentes en el área del proyecto (línea base).
- Descripción de las actividades.
- Evaluación de los efectos previsibles que podrían causar las actividades de la construcción de la red vial.
- Propone medidas de control, manejo y monitoreo para mitigar los potenciales efectos de la actividad sobre el ambiente, salud o la infraestructura del proyecto.
- Plan de Participación Ciudadana.
- Indica las áreas utilizadas de uso temporal y restitución.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M. Especialista Social DGASA

1.5 METODOLOGÍA

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto, tuvo una primera etapa de evaluación preliminar "in situ", para determinar la magnitud del proyecto. Posteriormente se definió la organización del EIAsd en tres fases:

- Etapa Preliminar.

- Etapa de campo
- Etapa Final de Gabinete.

En la etapa preliminar de gabinete, se realizó la recopilación, revisión y análisis de la información secundaria existente y disponible en la misma empresa y en otras fuentes, sobre el área de influencia directa e indirecta del proyecto. En esta etapa se definió el área de influencia del proyecto, el mismo que fue determinado siguiendo criterios, ambientales, geográficos, sociales y previéndose la influencia de las actividades y de los posibles impactos que estas generen sobre los principales componentes físicos, ambientales y sociales de la zona. También, es en esta etapa en donde se desarrollaron el planeamiento, logística y coordinaciones necesarias para desarrollar la etapa de campo.

En la etapa final de gabinete, se realizó el procesamiento y análisis de la información obtenida en la etapa anterior, desarrollándose las secciones correspondientes al contenido del EIAsd. En la Figura **1.1**, se resume el desarrollo del EIAsd del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao" en sus tres fases.

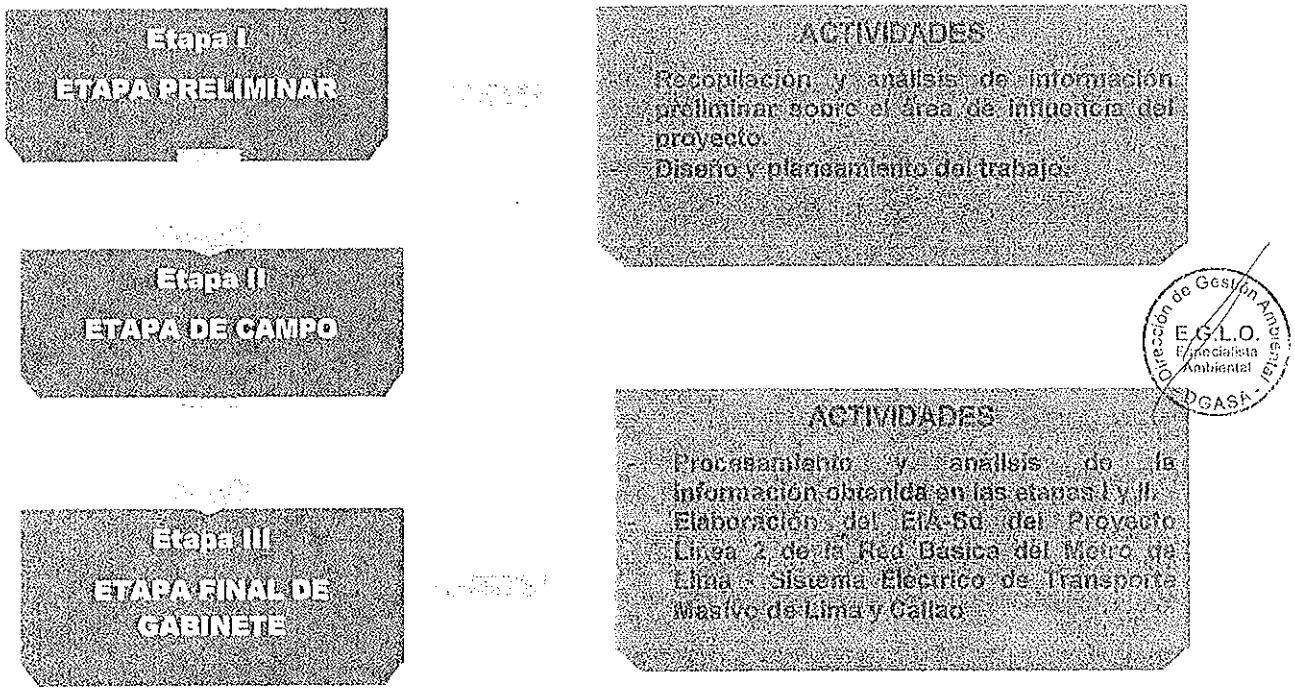


Figura 1.1 Etapas de Elaboración del EIAsd

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40306

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.A.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social

Capítulo 2

Requisitos del Consultor

077

Tabla de Contenido – Capítulo 2.0

2 DATOS GENERALES 2-1

2.1 Nombre del Proyecto 2-1

2.2 Número de la Partida SNIP 2-1

2.3 Datos Generales del Titular 2-1

2.3.1 Nombre del Proponente (Persona Natural o Jurídica) y su Razón Social 2-1

2.3.2 Titular o Representante Legal 2-1

2.4 Entidad Autorizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado: 2-1

2.4.1 Persona Jurídica 2-2

2.4.2 Profesionales 2-2

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

076

2 DATOS GENERALES

2.1 Nombre del Proyecto

"Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima"

2.2 Número de la Partida SNIP

Código SNIP del Proyecto de Inversión Pública: 239307

2.3 Datos Generales del Titular

2.3.1 Nombre del Proponente (Persona Natural o Jurídica) y su Razón Social

Razón Social	Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima Y Callao – AATE
Número de RUC:	20522773451
Domicilio Legal:	Av. Aviación N° 2494, San Borja - Lima
Calle y Número:	Av. Aviación N° 2494
Distrito:	San Borja
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima
Teléfono:	224-2444
Correo electrónico:	salcalde@aate.gob.pe

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

2.3.2 Titular o Representante Legal

Nombres completos:	Santana Pinedo, Carlos Quinto
Documento de identidad N°:	08269957
Nombres completos:	Plasencia Contreras, Oswaldo Duber
Documento de identidad N°:	08647425
Domicilio:	Av. Aviación N° 2494, San Borja - Lima
Teléfono:	224-2444
Correo electrónico:	aplasencia@aate.gob.pe

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

2.4 Entidad Autorizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado:

De acuerdo a los requerimientos contractuales, el Consorcio ha cumplido con su inscripción en la DGASA, encontrándose autorizada para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Sub Sector de Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

2.4.1 Persona Jurídica

Razón Social:	Servicio de Consultores Andinos Sociedad Anónima (SERCONSULT)
RUC:	20137114705
N° de Registro en DGASA:	101-2012-MTC/16
Domicilio:	Av. Paseo de la República N° 569, Int. 701, Edificio Capeco Lima, La Victoria - Lima
Teléfono:	330-8284
Correo electrónico:	spalomino@serconsult.com.pe

2.4.2 Profesionales

✓	Juan Adolfo Peñafiel Girón	Especialista Ambiental
✓	Bertha Huamantinco Santibáñez	Especialista en Biología
✓	Miguel Ángel Evans Rodríguez	Especialista Social
✓	Max Teodoro Meneses	Especialista Social
✓	Jenny Villanueva Baez	Especialista en Afectaciones Prediales
✓	Verónica Matos Guzmán	Especialista en Saneamiento Físico Legal
✓	Freddy Yván Chauca Osorio	Especialista GIS y Sensoramiento Remoto
✓	Rosa Marín Jave	Especialista en Evaluación Arqueológica

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ver CVs de cada uno de los profesionales en el Anexo 2 CVs.

A continuación se adjunta copia de los oficios cursados a la entidad y las Resoluciones Directorales emitidas dando su conformidad.

- Oficio N° 838 - 2012 - MTC/16.
- Resolución Directoral N° 101 -2012 - MTC/16.
- Resolución Directoral N° 101 -2011 - MTC/16.
- Oficio N° 1734-2012 - MTC/16.
- Resolución Directoral N° 278 -2012 - MTC/16.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

Dirección de Normas y Gestión Ambiental
Área de la Integración Normativa y el Reconocimiento de Títulos Diversos

Lima 25 ABR. 2012

25 ABR. 2012

OFICIO Nº [illegible] -2012-MTC/16

Señor
EDGAR VELASCO VELASQUEZ
Gerente General
SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A.-SERCONSULT S.A.
Av. Paseo de la Republica 569-piso 7°- EDIFICIO CAPECO
Lima 13.

ASUNTO : Remisión de la Resolución Directoral Nº 101-2012-MTC/16.

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted en relación al asunto indicado, a fin de remitirle adjunto al presente, la copia certificada de la Resolución Directoral Nº 101-2012-MTC/16, que aprueba la Renovación de inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en el subsector transportes, de acuerdo a lo solicitado.

Sin otro particular me despido.

Atentamente,

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.I.O.
Especialista Ambiental
DGASA

DC ITALO ANDRES DÍAZ HORNA
DIRECTOR GENERAL (e)
Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

Dirección de Gestión Ambiental
C.I.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

IDH/rla

37

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

REPUBLICA DEL PERU

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
GERMAN EDMUNDO SIMONETTI SERVIGON
FEDATARIO
Dirección General de Transporte Aéreo
R.M. N° 838 - 2013 - MTC/01
Reg. 241 Fecha 2 5 ABR. 2013

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

RESOLUCION DIRECTORAL

N° 101-2012-MTC/16

Lima, 24 ABR. 2012

Vistas, las Cartas N° 024-2012/CV con P/D (025463) y N°057-2012/CV con P/D (042637) de la empresa SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. – SERCONSULT S.A. para que se apruebe la renovación de su inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes, donde consta inscrita;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, determina las funciones y la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y de acuerdo a lo establecido por el Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales se encarga de velar por el cumplimiento de las normas socio-ambientales, con el fin de asegurar la viabilidad socio ambiental de los proyectos de infraestructura y servicios de transporte;

Que, el artículo 24° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, dispone que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La ley y su reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. Los proyectos o actividades que no están comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, deben desarrollarse de conformidad con las normas de protección ambiental específicas de la materia;

Que, en ese sentido, el artículo 3° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, modificada por el Decreto Legislativo N° 1078, señala que

38

JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
SEGUNDO EDUARDO SIMON SEMINARIO NOVA
FEDATARIO (E) (O.A.P.)
Dirección General de Transporte Acuático
R.M. N° 848 - 2011 - MTC/02
Reg 241 Fecha 16 AGO. 2012

no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio y ninguna autoridad nacional, sectorial regional o local podrá aprobarlas autorizarlas, permitirlas, concederlas o habilitarlas, si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente

Que, en ese mismo orden de ideas, el artículo 15° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la mencionada en el considerando anterior, señala que toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V de dicho Reglamento, debe gestionar una certificación ambiental ante la autoridad competente que corresponde, de acuerdo con la normatividad vigente. La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la certificación ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones de Ley;

Que, sobre el particular, cabe indicar que la Ley N° 27446 establece que los estudios de impacto ambiental deberán ser elaborados por entidades autorizadas que cuenten con equipos de profesionales de diferentes especialidades con experiencia en aspectos de manejo ambiental, cuya elección es de exclusiva responsabilidad del titular o proponente de la acción, quien asumirá el costo de su elaboración y tramitación; en ese sentido, la Resolución Ministerial N° 116-2003-MTC/02 creó el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes, la misma que fue reglamentada por la Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16, emitida por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales, en virtud de la cual se establecen los requisitos de procedibilidad y la obligación de inscripción de personas jurídicas que realicen estudios de impacto ambiental en el Subsector Transportes;

Que, en ese mismo sentido se pronuncia el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, cuyo artículo 72° indica que el Ministerio del Ambiente conduce el Registro de Entidades Autorizadas para elaborar Estudios de Impacto Ambiental, precisado por la Única Disposición Complementaria Transitoria que indica que hasta la efectiva implementación del Registro de entidades autorizadas para elaborar Estudios Ambientales, las autoridades sectoriales que administran registros que cumplen similar finalidad, en ejercicio de sus facultades legales, siguen a cargo de los mismo de acuerdo con las normas emitidas para tal efecto;

Que, la Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16 precisa en su artículo 13° que la vigencia del registro es de dos años y una vez vencido el mismo, las entidades podrán solicitar la renovación de vigencia, sujetándose al procedimiento de calificación correspondiente, indicándose además, los requisitos necesarios para proceder con la renovación de la inscripción de las entidades cuya vigencia está por vencer;

Que, mediante Informe N° 036-2012-MTC/16.LMRA, el especialista administrativo de la Dirección General, revisó el expediente presentado por la empresa SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. – SERCONSULT S.A. verificando que la empresa cumplió con adjuntar lo requerido por el literal j) del artículo 1° de la Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16, indicándose que la empresa mencionada presentó copia de los documentos financieros correspondientes;

39

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRI
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

REPUBLICA DEL PERU

COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
GERMAN EDUARDO SIMON SEMINARIO
FEDATARIO(A)
Dirección General de Transporte Acuático
R.M. N° 848-2011-MTC/01
Reg. 291 Fecha 25 ABR. 2012

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

RESOLUCION DIRECTORAL

N° 101-2011-MTC/16

Lima, 24 ABR. 2012

Que, por Informe N° 089-2012-MTC/16.RTA, la asesoría legal de esta Dirección General indica que la empresa solicitante cumplió con presentar la documentación requerida para su renovación de vigencia por lo que resulta procedente emitir la conformidad para su inscripción, conforme lo ha solicitado;

De conformidad con la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ley N° 27446, su Reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Ley N° 29370, su Reglamento de Organización y Funciones, Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, la Resolución Ministerial N° 116-2003-MTC/02, Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16 y Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar la renovación de la inscripción de la empresa SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. - SERCONSULT S.A. en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Sub Sector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, bajo el Registro N° REIA-360-12

ARTÍCULO 2°.- Considerar a los siguientes profesionales como integrantes de la entidad: Ingeniero Forestal Elías Campbell Luza, Sociólogo Miguel Ángel Evans Rodríguez, Ingeniera Ambiental Marissa Garate Samaniego, Sociólogo Max Teodoro Meneses Rivas, Arqueóloga Rosa Nieves Marín Jave, Ingeniero Geógrafo Nilo Ore Enríquez, Ingeniero Agrícola Miguel Antonio Ventura Napa, y la Ingeniera Civil Jenny Villanueva Báez, los mismos que quedan

RTA ABOGADA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

40

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

inscritos en el Registro mencionado, para elaborar y suscribir los Estudios de Impacto Ambiental que realice dicha entidad.

ARTÍCULO 3°.- La vigencia de la presente autorización es de dos (02) años contados desde el día de su notificación, pudiendo ser renovada a solicitud de parte y se encuentra sujeta a las acciones que realice la DGASA, en cumplimiento de sus funciones.

ARTÍCULO 4°.- La entidad registrada se encuentra obligada a comunicar los cambios o modificaciones que pueda sufrir en su constitución o su conformación, pudiendo ser revocada conforme a Ley.

Comuníquese y Regístrese.

Dr. ITALO ANDRÉS DÍAZ HORNA
DIRECTOR GENERAL (e)
Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.I.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
Q.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

41

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Integración Nacional y el reconocimiento de nuestra diversidad"

SERCONSULT S.A.
19 SEP 2012
RECIBIDO

Lima, 17 SET. 2012

OFICIO Nº 2[illegible]-2012-MTC/16

Señor:
EDGAR VELASCO VELASQUEZ
Director Gerente
SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. - SERCONSULT S.A.
Av. Pase de la Republica N°569-Piso 7°
Lima 13.-

ASUNTO : Remisión de la Resolución Directoral Nº 278-2012-MTC/16.

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted en relación al asunto indicado, a fin de remitirle adjunto al presente, la copia certificada de la Resolución Directoral Nº 278-2012-MTC/16, que aprueba la incorporación de cuatro (04) profesionales en el Registro de Entidades Autorizadas para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en el subsector transportes, de acuerdo a lo solicitado.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.O. Especialista Ambiental DGASA

Sin otro particular me despido.

Atentamente,

Dr. ITALO ANDRÉS DÍAZ HORNA
DIRECTOR GENERAL (e)
Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

Dirección de Gestión Ambiental CIP M.V. Especialista Social DGASA

IADH/rta

42

JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

REPUBLICA DEL PERU

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

RESOLUCION DIRECTORAL

N° 278-2012-MTC/16

Lima, 10 SET. 2012

Vista, la Carta N° 125-2012/CV de fecha 03 de agosto del 2012 con P/D 098266 de la empresa SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. – SERCONSULT S.A. Para que se apruebe la incorporación de cuatro (04) profesionales en el Registro de Entidades Autorizadas para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes, donde consta inscrita;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, determina las funciones y la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y de acuerdo a lo establecido por el Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales se encarga de velar por el cumplimiento de las normas socio-ambientales, con el fin de asegurar la viabilidad socio ambiental de los proyectos de infraestructura y servicios de transporte;

Que, el artículo 24° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, dispone que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La ley y su reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. Los proyectos o actividades que no están comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, deben desarrollarse de conformidad con las normas de protección ambiental específicas de la materia;

Que, en ese sentido, el artículo 3° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, modificada por el Decreto Legislativo N° 1078, señala que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitirlas,

43

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

concederlas o habilitarlas, si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente;

Que, en ese mismo orden de ideas, el artículo 15° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley mencionada en el considerando anterior, señala que toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V de dicho Reglamento, debe gestionar una certificación ambiental ante la autoridad competente que corresponde, de acuerdo con la normatividad vigente. La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la certificación ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones de Ley;

Que, sobre el particular, cabe indicar que la Ley N° 27446 establece que los estudios de impacto ambiental deberán ser elaborados por entidades autorizadas que cuenten con equipos de profesionales de diferentes especialidades con experiencia en aspectos de manejo ambiental, cuya elección es de exclusiva responsabilidad del titular o proponente de la acción, quien asumirá el costo de su elaboración y tramitación; en ese sentido, la Resolución Ministerial N° 116-2003-MTC/02 creó el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes, la misma que fue reglamentada por la Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16, emitida por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales, en virtud de la cual se establece la obligación de inscripción de personas jurídicas que realicen estudios de impacto ambiental en el Subsector Transportes, donde consta inscrita la empresa SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. – SERCONSULT S.A. según Resolución Directoral N° 101-2012-MTC/16 de fecha 24 de abril del 2012 bajo el REIA 360-12;

Que, en ese mismo sentido se pronuncia el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, cuyo artículo 72° indica que el Ministerio del Ambiente conduce el Registro de Entidades Autorizadas para elaborar Estudios de Impacto Ambiental, precisado por la Única Disposición Complementaria Transitoria que indica que hasta la efectiva implementación del Registro de entidades autorizadas para elaborar Estudios Ambientales, las autoridades sectoriales que administran registros que cumplen similar finalidad, en ejercicio de sus facultades legales, siguen a cargo de los mismos de acuerdo con las normas emitidas para tal efecto;

Que, la Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16 indica en su artículo 13° que la Entidad, dentro del periodo de vigencia de su Registro, que experimente cambios que impliquen modificaciones en la documentación presentada, como parte del expediente con el cual se registró según lo requerido en el artículo 1°, deberá comunicarlo por escrito a la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales oportunamente, como sucede en el presente caso;

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

REPÚBLICA DEL PERÚ

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

RESOLUCION DIRECTORAL

N° 278-2012-MTC/16

Lima, 10 SET. 2012

Que, la mencionada Resolución Directoral señaló en el Reglamento aprobado, los requisitos de procedibilidad y demás actos necesarios para dicha inscripción;

Que, por Informe N° 193-2012-MTC/16.RTA de la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales se desprende que la mencionada empresa ha cumplido con presentar los documentos que acreditan cumplir con los requisitos exigidos para la incorporación de los profesionales presentadados en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes, donde la referida empresa consta inscrita;

De conformidad con la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ley N° 29370, su Reglamento de Organización y Funciones, Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, Ley N° 27446 su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, la Resolución Ministerial N° 116-2003-MTC/02, Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16 y Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- CONSIDERAR la inscripción de los siguientes profesionales: Ingeniero de minas Juan Adolfo Peñafiel Girón, Ingeniero Economista Jack Michel Gutiérrez Sheen, Bióloga Bertha Huamantinco Santiváñez, Sociólogo José Marcial del Águila Villacorta, como integrantes de la empresa SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. – SERCONSULT S.A. en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, por las razones expuestas en la parte considerativa de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- La vigencia de la presente autorización está sujeta a la vigencia de la empresa SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. – SERCONSULT S.A. en el

3

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

45

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Registro mencionado en el artículo anterior, entendiéndose que una vez éste caduque se extinguirá necesariamente la caducidad de la inscripción de los profesionales incluidos mediante el presente acto administrativo.

ARTÍCULO 3°.- REMITIR copia certificada de la presente Resolución Directoral a la empresa SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A. – SERCONSULT S.A. para los fines que considere convenientes.

Regístrese y Comuníquese

Dr. ITALO ANDRES DIAZ HORNA
DIRECTOR GENERAL (e)
Dirección General de Asuntos Socio Ambientales

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.V.
Especialista Ambiental
DGASA

46.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Capítulo 3

Antecedentes y Marco Legal

Tabla de Contenido – Capítulo 3.0

3 ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL 3-3
3.1 GENERALIDADES 3-3
3.2 NORMAS GENERALES APLICADAS AL PROYECTO 3-4
3.3 NORMAS SOBRE LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES 3-7
3.4 NORMAS SOBRE EVALUACIÓN AMBIENTAL APLICABLES AL PROYECTO 3-10
3.5 NORMAS APLICABLES AL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO 3-16
3.6 NORMAS DEL SECTOR SALUD APLICABLES AL PROYECTO 3-18
3.7 NORMAS DEL SECTOR TRANSPORTES APLICABLES AL PROYECTO 3-20
3.8 NORMAS DEL GOBIERNO REGIONAL Y LOCAL APLICABLES AL PROYECTO 3-21
3.9 Autorizaciones y Permisos 3-22





Lista de Tablas

TABLA 3.1 NORMAS GENERALES APLICABLES AL PROYECTO 3-4
TABLA 3.2 NORMAS SOBRE LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES 3-7
TABLA 3.3 NORMAS SOBRE EVALUACIÓN AMBIENTAL APLICABLES AL PROYECTO 3-10
TABLA 3.4 NORMAS APLICABLES AL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO 3-16
TABLA 3.5 NORMAS DEL SECTOR SALUD APLICABLES AL PROYECTO 3-18
TABLA 3.6 NORMAS DEL SECTOR TRANSPORTES APLICABLES AL PROYECTO 3-20
TABLA 3.7 NORMAS DEL GOBIERNO REGIONAL Y LOCAL APLICABLES AL PROYECTO 3-21

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

3 ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL

3.1 GENERALIDADES

El Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", busca mejorar las condiciones de viabilidad para el transporte vehicular, público y privado, reduciendo los periodos de viaje entre los distritos de Cercado de Callao, Cercado de Lima y Ate, lo que permitirá su desarrollo como consecuencia de la mejora de sus actividades económicas.

El 20 de Febrero del 1986, mediante Decreto Supremo No. 001-86-MIPRE, con rango de ley en virtud de lo dispuesto en la Ley No. 24565, se declaró de necesidad pública y preferente interés social el establecimiento de un Sistema Eléctrico de Transporte Masivo para las ciudades de Lima y Callao que permita dotar a las zonas de alta densidad poblacional y periféricas, de una infraestructura de transportes necesaria para la rápida movilización de su población.

Mediante Ley N° 28253 del 12 de junio de 2004, se declara de necesidad pública la continuación de la ejecución del Sistema Eléctrico del Transporte Masivo de Lima y Callao, y además dispone la liberación de impuestos a la importación de bienes que se destinen directamente a la ejecución del Proyecto Especial del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

Asimismo, a través del Decreto de Urgencia N° 063-2009 publicado el 07 de junio de 2009, la AATE retorna al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, bajo la modalidad fusión por absorción, convirtiéndose en la Unidad Ejecutora "Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao" dentro del Sub Sector Transportes.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Mediante Decreto Supremo No. 032-2010-AATE se encarga a la AATE la proyección, planificación, ejecución y administración de la infraestructura ferroviaria correspondiente a la Red Básica del Metro de Lima.

Mediante Decreto Supremo No. 035-2010-MTC, se precisó que la vía del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao tiene para todos sus efectos la condición de vía férrea nacional, por lo que su explotación, operación, mantenimiento y concesión se encuentra bajo la competencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones;

El 23 de Diciembre del 2010, mediante Decreto Supremo No 059-2010-MTC, se aprobó la Red Básica del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, basada en el "Estudio Complementario de la Red Básica del Metro de Lima" en 1998, la misma que está conformada por cinco (05) líneas.

Mediante Oficio N° 052-2012-MTC/01 del 15 de marzo de 2012, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, manifestó su interés por promover la participación de la inversión privada en el Proyecto Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. En tal sentido, encargó a PROINVERSIÓN las acciones necesarias para la Concesión del Proyecto, entre ellas, la contratación del consultor que se encargará de la elaboración de los estudios de Preinversión (a nivel de Perfil y de Factibilidad), que permitan la viabilidad del Proyecto, en el marco del SNIP.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

El 25 de abril del 2012 PROINVERSION convoca el Concurso Público N° 004-2012 para la Contratación de un consultor integral para el concurso de proyectos integrales para la concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

El 19 de junio de 2012 PROINVERSION otorga la buena pro del Concurso Público N° 004-2012 al Consorcio integrado por las empresas: Geodata Engineering S.p.A – Universidad ESAN –

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

VERÓNICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35685

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Serconsult S.A. firmándose el respectivo Contrato de Consultoría N° 013-2012-PROINVERSION, fechado el 06 de Julio del 2012.

En el estudio a nivel de Perfil de este proyecto se analizaron cinco (5) alternativas de trazado las que fueron estudiadas con el objetivo de lograr una solución óptima que maximice la demanda, atendiendo así un amplio sector de la población. Se realizó un análisis de multicriterio para determinar cuál era la mejor opción para el trazado en alzado, es decir, trazado en viaducto o subterráneo, resultó ganadora la alternativa de hacer todo el proyecto de forma subterránea. De forma similar se hizo un estudio de análisis de multicriterio para determinar cuál era el mejor trazado, resultando ganadora la Alternativa 5.

En el estudio a Nivel de Factibilidad se hace un análisis técnico económico más profundo de la alternativa seleccionada a nivel de perfil para determinar su viabilidad. A este nivel se presenta la Evaluación Ambiental Preliminar que antecede este estudio y por la cual se asigna la Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) al Proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao de acuerdo a Resolución Directoral 253-2013-MTC/16 emitida el 02 de julio del 2013.

El presente documento forma parte del desarrollo del EIA-sd del mencionado proyecto dentro de los términos del contrato de consultoría firmado por el Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult con PROINVERSION. La evaluación socioambiental del presente documento se realiza con información de los Estudios de Ingeniería a nivel de Factibilidad, quedando a cargo del Concesionario la actualización del EIAsd de acuerdo a los avances de la Ingeniería de detalle, antes del inicio de las obras.

En el presente análisis se hace mención a las Instituciones de los gobiernos central, regional y social que presentan competencia para intervenir en el control y fiscalización de las actividades a desarrollarse.

3.2 NORMAS GENERALES APLICADAS AL PROYECTO

En la Tabla 3.1 se señalan las principales normas y se hace una descripción muy concisa de lo que significa cada una de ellas.

Tabla 3.1 Normas Generales aplicables al proyecto

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Constitución Política del Perú	(Art. 70°, reconoce este derecho a gozar de un ambiente seguro y adecuado para el desarrollo de la persona, como un derecho fundamental; se reconoce también el derecho de protección de los mismos a través de las garantías constitucionales.	31 de diciembre de 1993.
Ley General del Ambiente Ley N° 28611	Norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Regula las acciones destinadas a la protección del ambiente que deben adoptarse en el desarrollo de todas las actividades humanas.	13 de Octubre del 2005
D.L. 635. Código Penal – Delitos contra la Ecología	El que, infringiendo las normas sobre protección del medio ambiente, lo contamina vertiendo residuos sólidos, líquidos, gaseosos o de cualquier otra naturaleza por encima de los límites establecidos, y que causen o puedan causar perjuicio o alteraciones en la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, será reprimido.	8 de Abril de 1991

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Senior DGASA

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Ley 27293, Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública	Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública, con la finalidad de optimizar el uso de los Recursos Públicos destinados a la inversión mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionadas con las diversas fases de los proyectos de inversión. El Ministerio de Economía y Finanzas a través de la Oficina de Inversiones es la más alta autoridad técnica normativa del Sistema Nacional de Inversión Pública. Dicta las normas técnicas, métodos y procedimientos que rigen los Proyectos de Inversión Pública. La continuación de la ejecución del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao fue declarado de necesidad pública el 12 de junio del 2004 mediante Ley N° 28253 publicada en el diario oficial El Peruano, por lo que el Proyecto debe seguir el Ciclo de Inversión Pública, adecuándose a las regulaciones vigentes en la presente Ley.	27 de junio del 2000
D.L. 757. Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada	La Autoridad Sectorial Competente determinará las actividades que, por su riesgo ambiental, pudieran exceder los niveles o estándares tolerables de contaminación o deterioro del ambiente, las que obligatoriamente deberá presentar Estudios de Impacto Ambiental previos a su ejecución.	13 de Noviembre de 1991
D.S. N°221-2006-EF, Directiva N°002-2007-EF/68.01 y Anexos del SNIP	Reglamento de la Ley de Sistema Nacional de Inversión Pública	2007
Ley que establece la obligación de elaborar y reasentar Planes de Contingencias. Ley N° 28551	Ley que señala que todas las personas naturales y jurídicas de derecho privado o público que conducen y/o administran empresas, instalaciones, edificaciones y recintos tienen la obligación de elaborar y presentar, para su aprobación ante la autoridad competente, planes de contingencias para cada una de las operaciones que desarrolle.	19 de junio del 2005
Ordenanza para la supresión y limitación de los ruidos nocivos y molestos. O.M. N° 015-MML	Establece la normatividad relativa a las definiciones, prohibiciones, sanciones, control y excepciones sobre ruidos molestos, estableciendo los límites máximos permisibles para cada actividad. Su ámbito de aplicación es la jurisdicción de la Provincia de Lima, en la que está prohibida, la producción de ruidos nocivos o molestos, cualquiera fuera el origen y el lugar en que se produzcan.	03 de julio de1986
DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Es aplicable a todos los sectores económicos y comprende a todos los empleadores y los trabajadores, bajo el régimen laboral de la actividad privada, en todo el territorio nacional. La gestión de la seguridad y salud en el trabajo, es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización.	
Ley que facilita la ejecución de Obras Públicas Viales Ley N° 27628	La Ley dispone que la adquisición de inmuebles afectados por trazos de vías públicas y por concesión de infraestructura pública vial, se realice por trato directo entre la entidad ejecutora y los propietarios o conforme al procedimiento establecido en la Ley General de Expropiaciones	09 de enero del 2002

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DCASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DCASA

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Ley que declara de necesidad pública la continuación de la Ejecución del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. Ley N° 28253	Declárese de necesidad pública la continuación de la ejecución del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. Además La importación de bienes que se destinen directamente a la ejecución del Proyecto Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, estará exonerada del Impuesto General a las Ventas, Impuesto de Promoción Municipal, Impuesto Selectivo al Consumo y derechos arancelarios, por el plazo de tres (3) años, contado a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente Ley.	12 de junio del 2004
Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales. D S N° 002-2009-MINAM	El presente Reglamento tiene por finalidad establecer las disposiciones sobre acceso a la información pública con contenido ambiental, asimismo, como regular los mecanismos y procesos de participación y consulta ciudadana en los temas de contenido ambiental.	17 de enero del 2009
D.S. 019-71-IN. Reglamento de Control de Explosivos de Uso Civil	Regula el uso de civil de los explosivos, así como los requisitos para las autorizaciones y permisos para el transporte y manipulación de explosiones que se encuentran en el TUPA del Ministerio del Interior.	26 de Agosto de 1971
Ley 27972. Ley Orgánica de Municipalidades	Los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción.	6 de Mayo del 2003
Ordenanza Municipal de Régimen de Intangibilidad de protección, conservación, defensa y mantenimiento de las áreas verdes de uso público de Lima Metropolitano. OM N° 525-MML.	La presente ordenanza es de alcance metropolitano, y tiene por objeto establecer el régimen de protección, conservación, defensa y mantenimiento de las áreas verdes de uso público, ubicadas en la circunscripción de Lima Metropolitana y que forman parte de las áreas recreacionales y de reserva ambiental.	26 de junio del 2003
Decreto de Urgencia N° 063-2009 Aprueban fusión por absorción de la Autoridad Autónoma del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao - AATE de la Municipalidad Metropolitana de Lima con el MTC.	Cuyo objetivo principal es la fusión bajo la modalidad de absorción a la Autoridad Autónoma del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao - AATE, de la Municipalidad Metropolitana de Lima con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), correspondiéndole a la primera la calidad de entidad absorbida, el presente proyecto se encuentra bajo la responsabilidad de la Autoridad Autónoma del Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima (AATE).	07 de junio del 2009
Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano D S N° 0027-2003-VIVIENDA	Constituye el marco normativo nacional para los procedimientos de los municipios en el ejercicio de sus competencias en planeamiento y gestión del acondicionamiento territorial y desarrollo urbano para garantizar la ocupación racional y sostenible del territorio, la armonía entre el ejercicio del derecho de propiedad y el	06/ de octubre del 2003

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
	interés social, la seguridad y estabilidad jurídica para la inversión inmobiliaria, y entre otros alcances.	
R.M. 366-2001 EM/VME Código Nacional de Electricidad - Suministro	El objetivo de estas reglas es el de salvaguardar a las personas (de la concesionaria, o de los contratistas en general o terceros o ambas) y las instalaciones durante la construcción, operación y mantenimiento de las líneas eléctricas tanto de suministro eléctrico como de comunicaciones y sus equipos asociados sin afectar a las propiedades públicas y privadas ni al medio ambiente, ni al patrimonio cultural de la Nación.	27 de Julio del 2001
D.S. 009-93-EM Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	Cuando los concesionarios haciendo uso de su derecho que le confiere el artículo 109 de la ley, afecten propiedades del Estado o de terceros, deberán reparar los daños causados y en su caso, resarcir los costos de reparación y en caso de no llegar a un acuerdo se resolverá por procedimiento arbitral.	25 de Febrero de 1993
El Reglamento Nacional de Ferrocarriles fue aprobado mediante Decreto Supremo N°032-2005-MTC, se modificó mediante DS N° 031-2007-MTC y modifican el literal f) del artículo 106° mediante DS N° 027-2009-MTC	Reglamento Nacional de Ferrocarriles.	2007
RM N°404-2011-MTC/02.	Establecen disposiciones para la demarcación y señalización del derecho de vía de las carreteras del Sistema Nacional de Carreteras – SINAC	2011

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

3.3 NORMAS SOBRE LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

En la Tabla 3.2 se señalan las normas relacionadas con la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

Tabla 3.2 Normas sobre la Conservación y uso sostenible de los recursos naturales

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
D.S. 029-94-EM Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas	El objetivo del presente reglamento es normar la interrelación de las actividades eléctricas en los sistemas de generación, transmisión y distribución, con el medio ambiente, bajo el concepto de desarrollo sostenible.	06 de Agosto de 1994
D.L. 25844 Ley de Concesiones Eléctricas	El Estado previene la conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación, así como el uso racional de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, también señala que los concesionarios están obligados a conservar y mantener sus obras e instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente.	01 de Marzo del 2009

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M. Especialista Social DGASA

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. D S N° 017-2009-AG	Norma ordenadora de las clases de tierras existentes, establece la clasificación de las tierras de acuerdo a su máxima vocación de uso, es decir, a tierras que presentan características y cualidades similares en cuanto a aptitud para la producción sostenible o no, dividiéndolas en: 1. Tierras Aptas para Cultivo en Limpio. 2. Tierras Aptas para Cultivos Permanentes. 3. Tierras Aptas para Pastos. 4. Tierras Aptas para Producción Forestal. 5. Tierras de Protección.	02 de setiembre del 2009
Ley 26821. Ley Orgánica de Aprovechamiento de los Recursos Naturales	Los ciudadanos tienen derecho a ser informados y a participar en la definición y adopción de políticas relacionadas con la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Los recursos naturales deben aprovecharse en forma sostenible.	26 de junio de 1997
D.S.011-93-MTC. Declaran que las canteras de minerales no metálicos de materiales de construcción ubicadas al lado de las carreteras en mantenimiento se encuentran afectas a estas.	Las canteras ubicadas hasta una distancia de 3 km. medidas a cada lado del eje de la vía, se encuentran permanentemente afectados a estas y forman parte de integrante de dicha infraestructura vial.	15 de Abril de 1993
Disposiciones referidas al otorgamiento de Autorizaciones de vertimiento y de reuso de aguas residuales tratadas Resolución Jefatural N° 0291-2009-ANA	Esta norma contiene las disposiciones para el otorgamiento de autorización de vertimientos y reuso de aguas residuales tratadas de origen industrial como doméstica o municipal, asimismo la intervención de la autoridad competente como la disposición de la clasificación de los cuerpos de agua de acuerdo a su calidad, los valores limites y los costos de inspecciones y evaluaciones. Se rescatan los artículos 4° y 5° que hacen mención a la clasificación de cuerpos de agua y valores a ser aplicados hasta el 31 de marzo de 2010, respectivamente.	02 de junio del 2009
Reglamento de la administración del Centro Histórico de Lima Ordenanza N° 6217	El reglamento tiene por objeto establecer los lineamientos generales a los que se sujeta la actividad ferroviaria dentro del ámbito del Sistema Eléctrico de Transporte de Pasajeros en Vías Férreas que formen parte del Sistema Ferroviario Nacional. En su artículo 2° dispone que las acciones de conservación del Centro Histórico comprenden: el planeamiento metropolitano, el manejo urbanístico del área delimitada, la intervención en edificios y espacios públicos, su control y administración. En su artículo 6° señala la política de tránsito y transporte debe comprender lo siguiente: a. Reordenar el sistema interior del centro, jerarquizando y especializando sus componentes en atención a agentes ambientales de seguridad y mayor racionalidad. b. Alentar el uso peatonal, ambiental y paisajístico de las	18 de agosto de 1994

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental S.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

VERÓNICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35685

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
	vías con espacios públicos y urbanísticos con valor monumental. c. Reordenar el transporte público metropolitano en el Centro Histórico de Lima. d. Complementar la trama vial con vías circundantes en atención a una mayor fluidez general y a la incorporación de zonas marginadas a las interacciones urbanas. e. Estimular el tránsito y estacionamiento subterráneos como medio para evitar efectos contaminantes y pérdida de animación urbana en la zona del Centro Histórico. El titular del Proyecto, deberá tener en consideración lo regulado en dicha norma, en cuanto a lo dispuesto sobre las acciones para la conservación del Centro Histórico. En ese sentido, el titular del Proyecto deberá realizar los trámites correspondientes para dicho fin.	
D.S. 037-96-EM. Aprovechamiento de Canteras de Materiales de Construcción	Las canteras de materiales de construcción utilizadas exclusivamente para la construcción, rehabilitación o mantenimiento de obras de infraestructura que desarrollan las entidades del Estado directamente o por contrato, ubicadas dentro de un radio de 20 km de la obra o dentro de una distancia de hasta 6 km medidos a cada lado del eje longitudinal de las obras, se afectarán a éstas durante su ejecución y formarán parte integrante de dicha infraestructura.	25 de Noviembre de 1996
Ley 27308 Ley Forestal y de Fauna Silvestre	Ley que indica que el Estado promueve el manejo de los recursos forestales y de fauna silvestre en el territorio nacional, determinando su régimen de uso racional mediante la transformación y comercialización de los recursos que se deriven de ellos; norma la conservación de los recursos forestales y de la fauna silvestre, y establece el régimen de uso, transformación y comercialización de los productos que se deriven de ellos. Le corresponde al Ministerio de Agricultura normar, promover el uso sostenible y conservación de los recursos forestales y de la fauna silvestre. El Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) es el encargado de la gestión y administración de los recursos forestales y de fauna silvestre a nivel nacional. La ley establece conceptos y normas sobre el ordenamiento territorial; manejo, aprovechamiento y protección de los recursos forestales y de fauna silvestre; forestación y reforestación; promoción de la transformación y comercialización de productos forestales, investigación y financiamiento y normas sobre el control, infracción y sanciones. Dentro de las disposiciones complementarias transitorias, destaca que a partir del año 2005 solo procederá la comercialización interna y externa de productos forestales provenientes de bosques manejados.	15 de julio del 2000

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental G.D.M.V. Especialista Social DGASA

VERÓNICA MATOS
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35685

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

3.4 NORMAS SOBRE EVALUACIÓN AMBIENTAL APLICABLES AL PROYECTO

En la Tabla 3.3 se señalan las normas relacionadas a la evaluación ambiental.

Tabla 3.3 Normas sobre evaluación ambiental aplicables al proyecto

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Ley 28611 Ley General del Ambiente	Los recursos naturales constituyen Patrimonio de la Nación. La gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental.	13 de Octubre del 2005
Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades. Ley 26786.	Los EIA son instrumentos de gestión que contienen una descripción de la actividad propuesta y de los efectos directos o indirectos previsibles de dicha actividad en el medio ambiente físico y social, a corto y largo plazo, así como la evaluación técnica de los mismos.	13 de Mayo de 1997
Ley 26834. Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento, D S N° 038-2001-AG	Las Áreas Naturales Protegidas constituyen patrimonio de la Nación. Su condición natural debe ser mantenida a perpetuidad pudiendo permitirse el uso regulado del área y el aprovechamiento de recursos, o determinarse la restricción de los usos directos.	30 de Junio de 1997
Uso de Canteras en Proyectos Especiales D.S.N° 016-98-AG.	Las obras viales que ejecuta el MTC a través de proyectos especiales no están sujetas al pago de derechos por concepto de extracción de materiales.	22 de Julio de 1998
Ley 27117 Ley General de Expropiaciones	La expropiación consiste en la transferencia forzosa del derecho de propiedad privada, autorizada únicamente por la Ley.	15 de Mayo de 1999
Ley27314 PCM Ley General de Residuos Sólidos, modificada mediante el D.L. N°1065, y su Reglamento, aprobado mediante D.S. 057-2004-PCM.	La presente Ley establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada.	21 de Julio de 2000
R.S. 004-2000-ED. Reglamento de Investigaciones Arqueológicas	Regula las diversas modalidades de los proyectos de evaluación e investigación arqueológica.	24 de Enero del 2000
Ley 27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental	De acuerdo al riesgo ambiental, los proyectos a certificarse, presentan la siguiente clasificación: a) Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental b) Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado c) Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado	23 de Abril del 2001
Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Decreto Supremo 019-2009-	Se aprueba el reglamento de la Ley N° 27446, que establece que las Autoridades competentes deben elaborar o actualizar sus normas relativas a la evaluación de impacto ambiental en coordinación con el MINAM.	27 de setiembre del 2009

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
MINAM		
D.S. 074-2001-PCM. Límites Máximos Permisibles y Estándares de Calidad Ambiental para Aire	Establece los valores correspondientes para los estándares nacionales de calidad ambiental de aire y los valores de tránsito.	24 de Junio del 2001
Ley 27867. Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales	Establece y norma la estructura, organización, competencias y funciones de los Gobiernos Regionales.	16 de Noviembre del 2002
Ley que facilita la Ejecución de Obras Públicas Viales Ley N° 27628	La Ley dispone que la adquisición de inmuebles afectados por trazos de vías públicas y por concesión de infraestructura pública vial, se realice por trato directo entre la entidad ejecutora y los propietarios o conforme al procedimiento establecido en la Ley General de Expropiaciones.	09 de enero del 2002
D.S. 085-2003-PCM. Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido	Establece los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido o los lineamientos para no excederlos, con el objetivo de proteger la salud y mejorar la calidad de vida.	24 de Octubre del 2003
Ley 28245. Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y su Reglamento D.S 008-2005-PCM del 28 de enero de 2005	El Sistema Nacional de Gestión Ambiental tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	4 de Junio del 2004 / 28 de enero de 2005
Ley 28221. Ley que Regula el Derecho por Extracción de Materiales de los Álveos o Cauces de los Ríos por las Municipalidades	Las Municipalidades Distritales y las Municipalidades Provinciales en su jurisdicción, son competentes para autorizar la extracción de materiales que acarrean y depositan las aguas en los álveos o cauces de los ríos y para el cobro de los derechos que correspondan.	11 de Mayo del 2004
Ley 28256-PCM Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos	La presente norma tiene por objeto establecer los procedimientos que regulan las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y protección de las personas, el ambiente y la propiedad.	18 de Junio del 2004
Ley 28296. Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación	Toda manifestación del quehacer humano-material o inmaterial- que por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual sea expresamente declarado como Patrimonio Cultural de la Nación.	21 de Junio del 2004
D.S. N° 034-2004-AG. Categorización de Especies Amenazadas	Se basa en los criterios y categorías de la Unión Mundial para la Conservación – UICN, para la fauna silvestre amenazada: En peligro crítico (CR); en peligro (EN), vulnerable (VU), casi	17 de Setiembre del 2004

E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

O.D.M.V. Especialista Social DGASA

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
de Fauna Silvestre	amenazado (NT).	
R.D. 007-2004-MTC. Aprueban Directrices para la Elaboración y Aplicación de Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario para Proyectos de Infraestructura de Transporte y R.D. 067-2005-MTC/16 Marco Conceptual de Compensación y Reasentamiento Involuntario (MCCRI)	Busca asegurar que la población afectada por un proyecto reciba una compensación justa y soluciones adecuadas a la situación generada por esté.	19 de Enero del 2004
R.D. 006-2004-MTC. Aprueban Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes	Norma la participación de las personas naturales, organizaciones sociales, titulares de proyectos de infraestructura de transporte y autoridades.	16 de Enero del 2004
D.S.010-2005-PCM Estándares de Calidad Ambiental (ECAS) para radiaciones No ionizantes.	Establece los niveles máximos de las intensidades de las radiaciones no ionizantes, cuya presencia en el ambiente en su calidad de cuerpo receptor es recomendable no exceder para evitar riesgo a la salud humana y al ambiente.	03 de Febrero del 2005
Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECAs) para radiaciones no ionizantes D.S. 010-2005 PCM	La presente norma establece los estándares nacionales de calidad ambiental para radiaciones no ionizantes, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible. Se especifican distintos tipos de radiaciones y su rango de frecuencias.	02 de febrero del 2005
D.S. 043-2006-AG Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre	Tiene como objetivo: la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica y el reparto justo y equitativo en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.	6 de Julio del 2006
R.M. 037-2006 MEM/DM Código Nacional de Electricidad - Utilización	Tiene como objetivo establecer las reglas preventivas para salvaguardar las condiciones de seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal, y de la propiedad, frente a los peligros derivados del uso de la electricidad, así como la preservación del ambiente y la protección del Patrimonio Cultural de la Nación.	30 de Enero del 2006
R.V.M.1079-2007-MTC/02	Lineamientos para la Elaboración de los Términos de Referencia de los Estudios de Impacto Ambiental para Proyectos de Infraestructura Vial	2007

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.Y.
Especialista Social
DGASA

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
D.L. 1013 y 1039. Aprueba la creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente	El objeto del Ministerio del Ambiente es la conservación del ambiente, de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta.	14 de Mayo del 2008
D.S. 006-2008-MINAM Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado – SERNANP	El objetivo del SERNANP es dirigir al SINANPE como ente rector, aprobar normas y establecer criterios técnicos y administrativos, gestionar las Áreas Naturales Protegidas.	14 de Noviembre del 2008
D.S.021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos	Se establecen las normas y procedimientos que regulan las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.	9 de Junio del 2008
D.L. 1090. Ley Forestal y de Fauna Silvestre	Tiene por objeto normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de la fauna silvestre del país.	27 de Junio del 2008
D.S.074-2001-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, modificado mediante el D.S. N° 069-2003-PCM y el D.S. 003-2008-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad para Aire	Establecen los estándares de calidad ambiental para el aire, el periodo de medición y la vigencia.	22 de Agosto del 2008
Decreto Supremo 017-2009-AG, Aprueban Reglamento de Clasificación de Tierras por su capacidad de Uso Mayor	Norma de alcance nacional y su aplicación corresponde a los usuarios del suelo en el contexto agrario, instituciones públicas y privadas, así como gobiernos regionales y locales.	02 de setiembre del 2009

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

VERÓNICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35585

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
D.S. 002-2009-MINAM Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.	El presente Reglamento tiene por finalidad establecer las disposiciones sobre acceso a la información pública con contenido ambiental, asimismo, como regular los mecanismos y procesos de participación y consulta ciudadana en los temas de contenido ambiental. Toda persona tiene el derecho de acceder a la información que poseen el MINAM o las entidades señaladas en el artículo 2°, con relación al ambiente, sus componentes y sus implicaciones en la salud; así como sobre las políticas, normas, obras y actividades realizadas y/o conocidas por dichas entidades que pudieran afectarlo en forma directa o indirecta, sin necesidad de invocar justificación de ninguna clase. La información ambiental que las entidades referidas en el artículo 2° accedan, posean, produzcan o tengan disponible como resultado del ejercicio de sus funciones, tiene carácter público y está sujeta a los mecanismos de acceso a la información pública. Dicha información debe proporcionarse cuando ésta sea solicitada por cualquier persona natural o jurídica. Toda persona tiene derecho a participar responsablemente en los procesos así como en su ejecución, seguimiento y control, mediante la presentación de opiniones fundamentadas escritas o verbales.	2009
R.D.031-2009-MTC/16	Lineamientos para elaborar un Plan de Contingencia para el Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos en el Sub Sector Transportes.	2009
RD 025-2009-MTC/14	Directiva de Seguridad e Higiene Industrial y Gestión Ambiental de la Dirección de Caminos y Ferrocarriles.	2009
D.S. 002-2008-MINAM Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.	Contiene los Estándares de Calidad Ambiental para Agua que han sido divididos en las siguientes categorías: I Poblacional y Recreacional; II Actividades Marino Costeras; III Riego de Vegetales y Bebida de Animales y IV Conservación del Ambiente Acuático.	31 de Julio del 2008
R.M. 175-2008 MEM/DM Modificación del Código Nacional de Electricidad – Utilización	La dirección nacional de prevención del Instituto nacional de Defensa Civil, solicita la modificación de algunas reglas del Código a fin de que haya compatibilidad con lo regulado en el procedimiento de inspección técnica de seguridad en Defensa Civil.	11 de Abril del 2008

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

VERÓNICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35685

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Reglamento Nacional del Sistema Eléctrico de Transporte de Pasajeros en vías férreas que formen parte del Sistema Ferroviario Nacional. Decreto Supremo N° 039-2010-MTC	El reglamento tiene por objeto establecer los lineamientos generales a los que se sujeta la actividad ferroviaria dentro del ámbito del Sistema Eléctrico de Transporte de Pasajeros en Vía Férreas que formen parte del Sistema Ferroviario Nacional. En su artículo 2° dispone que su alcance es a las organizaciones ferroviarias que realizan actividad ferroviaria en el Sistema Eléctrico de Transporte, a los usuarios de los mismos, a las autoridades competentes, entidades y/o terceros involucrados en la utilización del derecho de vía, a los proyectistas de infraestructura ferroviaria y contratistas de mantenimiento de material rodante e infraestructura referidos a estos sistemas. Precisa, que es de interés social y su explotación puede ser pública, privada o mixta. En el artículo 5° clasifica a las vías férreas en el Sistema Eléctrico de Transportes, por a) el ámbito territorial en que se encuentran (con vías férreas nacionales), y b) el titular de la vía férrea (pública y privada). También, dispone que las autoridades competentes en las actividades ferroviarias que se desarrollen en los Sistemas Eléctricos de Transporte son: 1. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones. 2. El Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público - OSITRAN. 3. La Policía Nacional del Perú - PNP. 4. El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI.	11 de agosto del 2010
R.M. 052-2012-MINAM Aprueban directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)	Contiene las disposiciones para facilitar la aplicación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a los Proyectos de Inversión Pública. Tiene como ámbito de aplicación las Entidades y Empresas del Sector Público no Financiero de los tres niveles de gobierno, que formulen Proyectos de Inversión Pública en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), cuya ejecución pudiera originar impactos ambientales negativos significativos y que, por tanto, se encuentran en el Listado del Anexo II del Reglamento de la Ley N° 27446 aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y sus actualizaciones, sin perjuicio, de las obligaciones establecidas en la normativa del SEIA.	7 marzo del 2012

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.E.M.V. Especialista Social DGASA

VERÓNICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35695

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

3.5 NORMAS APLICABLES AL COMPONENTE ELECTROMECÁNICO

En la Tabla 3.4 se señalan las normas con respecto al componente electromecánico.

Tabla 3.4 Normas aplicables al Componente electromecánico

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Norma de carácter obligatorio destinado a la prevención de accidentes y daños a la salud consecuencia del trabajo, asimismo crea un Sistema Nacional de seguridad y Salud en el trabajo, consejos regionales de seguridad y salud y un Consejo Nacional de Seguridad y Salud.	20 de Agosto del 2011
Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Legislativo N° 25844	Norma lo referente a las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía. Menciona que el MINEM y OSINERGMIN en representación del estado son los encargados de velar por el cumplimiento de la presente ley, quienes podrán delegar en parte las facultades conferidas.	01/03/2009
Modificación del Código Nacional de Electricidad-Utilización Resolución Ministerial N°175-2008-MEM/DM	La dirección nacional de prevención del Instituto nacional de Defensa Civil, solicita la modificación de algunas reglas del Código a fin de que haya compatibilidad con lo regulado en el procedimiento de inspección técnica de seguridad en Defensa Civil.	11/04/2008
Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM/DM	Señala que el presente reglamento es de aplicación a todas las personas que participan en el desarrollo de las actividades eléctricas, estando comprendidas las etapas de construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de generación, transmisión y distribución, incluyendo las conexiones para el suministro y comercialización de la energía eléctrica.	13/04/2007
Código Nacional de Electricidad- Utilización, Resolución Ministerial N° 037- 2006-MEM/DM	El Código Nacional de Electricidad, recomienda investigar las vibraciones del transformador; precisa Valores máximos de exposición a campos electromecánicos y magnéticos a 60 Hz	30/01/2006
Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Radiaciones No Ionizantes, Decreto Supremo N° 010-2005-PCM	Se establecen los niveles máximos de las intensidades de las radiaciones no ionizantes cuya presencia en el ambiente en su calidad de cuerpo receptor es recomendable no exceder para evitar riesgo a la salud humana y el ambiente; estos estándares se consideran primarios por estar destinados a la protección de la salud humana.	03/02/2005
Ley Orgánica del Sector de Energía y Minas D.L. N° 25962 Incluye Modificación según Ley N° 27523	Corresponde al Ministerio de Energía y Minas formular las políticas de alcance nacional en materia de Electricidad, Hidrocarburos y Minería supervisando y evaluando su cumplimiento.	05/10/2005
Código Nacional de Electricidad-Suministro, Resolución Ministerial N° 366- 2001 EM/VME	El presente Código tiene como objetivo salvaguardar a las personas y a las instalaciones durante la construcción, operación o mantenimiento de las líneas eléctricas tanto de suministro eléctrico como de comunicaciones y sus equipos asociados sin afectar a las propiedades públicas y privadas, ni al medio ambiente, ni al Patrimonio cultural de la Nación.	27/07/2001

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
D.S. N° 009-93 Reglamento de Ley de Concesiones Eléctricas	Contiene los criterios para la remuneración correspondiente a las instalaciones pertenecientes a los sistemas complementarios de transmisión. La referida norma dispone que los costos estándares que se empleen para determinar el monto de inversión de las instalaciones del plan de inversiones a ejecutarse durante los cuatro años siguientes al proceso regulatorio, serán los valores que se encuentren vigentes en la fecha de dicho proceso	25/02/1993
Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas D.S N° 29-94-EM	El Objetivo del presente Reglamento es normar la interrelación de las actividades eléctricas en los sistemas de generación, trasmisión y distribución con el medio ambiente, bajo el concepto de desarrollo sostenible.	06/08/94

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M.V. Especialista SSOMA DGASA

VERÓNICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35685

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

3.6 NORMAS DEL SECTOR SALUD APLICABLES AL PROYECTO

En la Tabla 3.5 se señalan las normas referidas al sector salud.

Tabla 3.5 Normas del sector Salud aplicables al proyecto

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Ley General de Salud Ley Nº 26842	Establece que la protección de la salud es de interés público, por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilar y promoverla.	20/07/1997.
Ley General de Residuos Sólidos Ley Nº 27314	La presente ley establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, de manera sanitaria y ambientalmente adecuada.	21/07/20002.
D.S.057-04-PCM. Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos	El presente dispositivo trata de asegurar que la gestión y manejo de los residuos sólidos sean apropiados para prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y bienestar de la persona.	22 de Julio del 2004
Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, DS Nº 074-2001-PCM	El Objetivo del presente reglamento es proteger la salud, la presente norma establece los estándares nacionales de calidad ambiental del aire y los lineamientos de estrategia para alcanzarlos progresivamente (hasta el 2008).	24/06/2001
Estándares de Calidad Ambiental para Aire. DS Nº 003-2008-MINAM	El MINAM dictara las normas para la implementación de los estándares de calidad para aire y para la correspondiente adecuación de los límites máximos permisibles.	22/08/2008
Reglamento de los Niveles de Estados de Alerta Nacionales para Contaminantes del Aire. DS Nº 009-2003-SA	El Objetivo del presente reglamento es proteger la salud y aprobar lineamientos de estrategia para alcanzarlos progresivamente.	24/06/2003
Establecen valor anual de concentración de plomo. DS Nº 069-2003-PCM	Establece valor anual de concentración de plomo.	14/07/2003
Ley de Declaratoria de Emergencia Ambiental Ley Nº 28804	La presente ley tiene por objeto regular, conforme a lo dispuesto a la Ley 28611, Ley General del Ambiente, el procedimiento para declarar en emergencia ambiental una determina área geográfica en caso de ocurrencia de algún daño ambiental súbito y significativo ocasionado por causas naturales, humanos o tecnológicos que deteriore el ambiente, ocasionando un problema de salud pública como consecuencia de la contaminación del aire, el agua, el suelo; que amerite la acción inmediata sectorial a nivel local o regional.	19/07/2006

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

VERONICA MATOS GUZMAN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35685

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos Ley N° 28256	La presente ley tiene por objeto regular las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de los materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el medio ambiente y la propiedad.	18/06/2004
Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECAS) para radiaciones no ionizantes Decreto Supremo N° 010-2005 PCM	Se establece los niveles máximos de las intensidades de las radiaciones no ionizantes, cuya presencia en el ambiente en su calidad de cuerpo receptor s recomendable no exceder para evitar riesgo a la salud humana y el ambiente; estos estándares se consideran primarios por estar destinados a la protección de la salud humana.	02/20/2005
Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para el Ruido Decreto supremo N° 085-2003-PCM	La presente norma establece los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido y los lineamientos para no excederlos, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible.	24/10/2003
Reglamento de la Ley de Declaratoria de Emergencia Ambiental Decreto Supremo N° 024-2008-PCM	La presente Ley tiene por objeto establecer los criterios y procedimientos para la declaratoria ambiental.	02/04/2008
Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua DS N° 002-2008-MINAM	La presente norma tiene por objeto establecer los estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, con el objetivo de establecer el nivel de concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físico, químicos y biológicos presentes en el agua.	30/07/2008

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

VERÓNICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 36685

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

3.7 NORMAS DEL SECTOR TRANSPORTES APLICABLES AL PROYECTO

En la Tabla 3.6 se señalan las normas relacionadas al sector transporte.

Tabla 3.6 Normas del sector transportes aplicables al proyecto

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
LMP de emisiones contaminantes para vehículos automotores que circulen en la red vial Decreto Supremo N° 047-2001-MTC	El presente decreto supremo, establece en el ámbito nacional, los valores de los Límites Máximos Permisibles (LMPs) de Emisiones Contaminantes para vehículos automotores en circulación, vehículos automotores nuevos a ser importados o ensamblados en el país, y vehículos automotores usados a ser importados, que como Anexo N° 1, forman parte del presente Decreto Supremo.	31/10//2001
Registro de Entidades autorizadas para la elaboración de la EIA en el Subsector transportes Resolución Ministerial N° 116- 2003-MTC/02	Se crea el Registro de Entidades autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) en el Subsector Transportes y la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la encargada de la conducción del Registro a que se refiere el Artículo 1 de la presente Resolución, estando autorizada a emitir las disposiciones necesarias para su adecuado funcionamiento.	17/02/2003
Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes Resolución Directoral N° 006-2004- MTC-16	EL presente reglamento norma la participación de las personas naturales, organizaciones sociales, titulares de proyectos de infraestructura de transportes y comunicaciones, subsector transporte, desarrolla actividades de información y dialogo con la población involucrada en los proyectos de construcción, mantenimiento y rehabilitación; así como el procedimiento de DIA, EIA semidetallado, EIA detallado, con la finalidad de mejorar el proceso de toma de decisiones en relación a los proyectos.	16/01/2004
Guía Metodológica de los Procesos de Cultura y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y Social-Subsector Transportes Resolución Directoral N° 030 2006-MTC/16	Se aprueba la presente Guía y se establecen estrategias para concretar el esfuerzo de formalización de los procesos participativos en procedimientos homogéneos que respondan a estándares de calidad esperados en los procesos participativos en un marco metodológico que sea lo suficientemente amplio para permitir y favorecer su aplicación flexible y creativa, respondiendo a heterogeneidad de los procesos reales.	21/04/2006
Manual de Carreteras "Especificaciones técnicas generales para Construcción" (EG-2013) RD N° 03-2013-MTC/14	Tiene por finalidad uniformizar las condiciones, requisitos, parámetros y procedimientos de las actividades relativas a las obras de infraestructura vial, con el propósito de estandarizar los procesos que conduzcan a obtener los mejores índices de calidad de la obra	16.02.2013

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA - Fernandini

Dirección de Gestión Ambiental O.D.M.Y. Especialista Ambiental DGASA

VERÓNICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35685

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

3.8 NORMAS DEL GOBIERNO REGIONAL Y LOCAL APLICABLES AL PROYECTO

En la Tabla 3.7 se señalan las normas relacionadas a gobiernos regionales y locales.

Tabla 3.7 Normas del gobierno regional y local aplicables al proyecto

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano. DS N° 0027-2003 VIVIENDA	El presente reglamento constituye el marco normativo nacional para los procedimientos que deben seguir las municipalidades en el ejercicio de sus competencias materia de planeamiento y gestión de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano; corresponde a las municipalidades planificar el desarrollo integral de sus circunscripciones, en concordancia con las políticas nacionales, sectoriales y regionales, promoviendo las inversiones así como la participación democrática de la ciudadanía, conforme al presente reglamento.	06/10/2003
Reglamento de la Ordenanza Municipal (Lima Metropolitana) O.M N° 525– MML Decreto de Alcaldía N° 073	El presente reglamento desarrolla los procedimientos, requisitos y prohibiciones; así como los criterios técnicos en materia de áreas verdes de uso público que por sus características propias están consideradas dentro de las áreas verdes de reserva ambiental y/o recreacionales de Lima Metropolitana.	26/06/2003
Aprueban fusión por absorción de la Autoridad Autónoma del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao – AATE de la Municipalidad Metropolitana de Lima con el MTC. Derecho de Urgencia N° 063 2009	Se aprueba bajo la modalidad de fusión por absorción a la Autoridad Autónoma del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao – AATE de la Municipalidad Metropolitana de Lima con el MTC, correspondiéndole a la primera la calidad de absorbida.	07/06/2009
Reglamento Nacional del Sistema Eléctrico de Transporte de Pasajeros en vías férreas que formen parte del Sistema Ferroviario. DS N° 039-2010-MTC.	El presente reglamento tiene por objeto, establecer los lineamientos generales a los que se sujeta la actividad ferroviaria dentro del ámbito del sistema Eléctrico de Transporte de pasajeros en vías férreas que formen parte del Sistema Ferroviario Nacional (SET).	12/08/2010
Sistema Regional de la Gestión Ambiental en el ámbito del Gobierno Regional de Lima Ordenanza Regional N° 04- 2008-CR-RL	Tiene como objetivo la creación de políticas y acciones ambientales; Operacionalizar y medir el avance de la gestión ambiental de la municipalidad, como uno de los pilares de la sostenibilidad del desarrollo local; Dotar a los Municipios de una herramienta para la gestión ambiental como mecanismo de búsqueda de cooperación y financiamiento para temas ambientales.	14 de abril de 2008).

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

VERÓNICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 35685

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dispositivo Legal	Asunto	Fecha de Publicación
Ordenanza N° 1338-MML, Reglamenta la prestación del servicio público de transporte regular de pasajeros en Lima Metropolitana	La presente ordenanza tiene por objeto elevar la calidad de vida de los usuarios del servicio del servicio público de transporte regular de personas y mejorar las condiciones de su prestación en la provincia de Lima, coadyuvando a la implementación del sistema metropolitana de transporte.	29 de diciembre de 2009
Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental Ordenanza N° 1016	La presente Ordenanza tiene por objeto establecer las bases del Sistema Metropolitano de Gestión Ambiental con la finalidad de integrar, coordinar, supervisar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en la provincia de Lima, en cumplimiento de lo que disponen las leyes sobre materia ambiental.	27 de abril de 2007

3.9 Autorizaciones y Permisos

Ver en el Anexo 3 el estado a la fecha de la gestión de Autorizaciones y Permisos antes de la Ejecución de la Obra.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.Y. Especialista Social DGASA

VERONICA MATOS GUZMÁN
ESPECIALISTA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
CAL. 36685

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.I.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.V.
Especialista Ambiental
DGASA

Capítulo 4

Descripción del Proyecto

Tabla de Contenido – Capítulo 4.0

4 DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DEL PROYECTO 4-1

4.1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO 4-1
4.1.1 Nombre del Proyecto 4-1
4.1.2 Tipo de Proyecto a realizar 4-1
4.1.3 Monto Estimado de la Inversión 4-1
4.1.4 Ubicación Física del Proyecto: 4-1
4.1.5 Zonificación Distrital 4-2
4.1.6 Superficie Total 4-2
4.1.7 Tiempo de Vida Útil del Proyecto 4-2

4.2 CARACTERÍSTICAS ACTUALES DE LA VÍA 4-2
4.2.1 Red Vial de Lima Metropolitana 4-2
4.2.1.1 Vías Expresas 4-3
4.2.1.2 Vías Arteriales 4-3
4.2.1.3 Vías Colectoras 4-4
4.2.1.4 Vías Locales 4-4
4.2.1.5 Estudio de tráfico para el tramo priorizado 4-5
4.2.2 Red Vial del Callao 4-6

4.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 4-7
4.3.1 Trazado Geométrico 4-7
4.3.2 Parámetros principales de diseño 4-8
4.3.3 Diseño de los trazados 4-9
4.3.3.1 Planimetría 4-9
4.3.3.2 Cambiavía 4-9
4.3.3.3 Túnel en estaciones terminales 4-9
4.3.3.4 Tercera vía 4-10
4.3.3.5 Patios-Taller 4-10
4.3.3.6 Altimetría 4-11

4.4 COMPONENTES DEL PROYECTO 4-11
4.4.1 El Túnel de línea 4-11
4.4.1.1 Excavación del Túnel 4-11
4.4.1.2 Secciones transversales 4-13
4.4.2 Las estaciones de pasajeros 4-16
4.4.2.1 Ubicación y Tipología de las Estaciones 4-16
4.4.2.2 Estaciones en Cut&Cover 4-18
4.4.2.2.1 Tipo 1 4-18
4.4.2.2.2 Tipo 2 4-19
4.4.2.3 Estaciones en Caverna 4-20
4.4.2.3.1 Tipo 3 4-20
4.4.2.3.2 Tipo 4 4-22
4.4.2.4 Obras externas 4-23
4.4.2.5 Locales de estación 4-24
4.4.3 Los pozos de ventilaciones y emergencias 4-25
4.4.3.1 Característica funcional 4-26
4.4.4 Patios - Taller 4-27
4.4.4.1 Dimensionamiento Funcional y Estructural 4-27
4.4.5 Instalaciones electromecánicas 4-29
4.4.5.1 Equipos Electromecánicos de Estación 4-29
4.4.5.1.1 Instalaciones mecánicas 4-29
4.4.5.1.2 Instalación anti incendio 4-30
4.4.5.1.3 Sistema hídrico sanitario 4-31
4.4.5.1.4 Instalaciones Eléctricas y Especiales 4-32
4.4.5.1.5 Instalaciones antirrobo 4-34
4.4.5.1.6 Equipo de supervisión 4-34
4.4.5.2 Equipos Electromecánicos de Galería y Pozo 4-34

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental O.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

4.4.5.2.1 Instalación de ventilación 4-35
4.4.5.2.2 Instalación anti incendios 4-35
4.4.5.2.3 Instalación de elevación aguas claras 4-35
4.4.5.2.4 Instalaciones eléctricas e instalaciones especiales 4-35
4.4.6 Descripción del material rodante propuesto 4-36
4.4.7 Superestructura ferroviaria 4-38
4.4.8 Instalaciones ferroviarias 4-42
4.4.8.1 Sistema de Alimentación eléctrica 4-42
4.4.8.1.1 Subestaciones Eléctricas Rectificadoras 4-43
4.4.8.1.2 Sistema de Tracción eléctrica 4-43
4.4.8.1.3 Cables de alimentación 4-44
4.4.8.2 Sistema de automatización integral y señalización 4-44
4.4.8.3 Sistema de control automático (ATC-Automatic Train Control) 4-46
4.4.8.4 Sistema de Telecomunicaciones 4-47
4.4.8.5 Sistema de las puertas de andén 4-48
4.4.8.6 Sistema de Control Pasajeros 4-49
4.4.8.7 Sistema de supervisión (mando y control centralizado) 4-50
4.4.8.7.1 Subsistema de supervisión mando y control de circulación de trenes 4-50
4.4.8.7.2 Sistema de supervisión de la tracción eléctrica 4-51
4.4.8.7.3 Sistema de supervisión, mando y control de los sistemas auxiliares 4-51

4.5 INSTALACIONES AUXILIARES 4-51
4.5.1 Canteras 4-51
4.5.2 Depósitos de material excedente (DME) 4-52
4.5.3 Obradores 4-54
4.5.4 Fábrica de Dovelas 4-55
4.5.5 Patios – Taller 4-55
4.5.6 Campamentos 4-57
4.5.7 Polvorines 4-57
4.5.8 Fuentes de agua y energía durante la construcción 4-57

4.6 DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN 4-57
4.6.1 Estudios de ingeniería de detalle: 4-57
4.6.1.1 Ingeniería de Detalle Fase 1 4-57
4.6.1.2 Ingeniería de Detalle Fase 2 4-57
4.6.1.3 Ingeniería de Detalle Fase 3 4-58
4.6.2 Firma del acta de inicio obra 4-58
4.6.3 Trabajos preliminares 4-58
4.6.3.1 Sondeos 4-58
4.6.3.2 Interferencias 4-58
4.6.3.3 Monitoreo 4-58
4.6.3.4 Expropiaciones para Estaciones 4-58
4.6.3.5 Expropiaciones para obradores principales y patios 4-59
4.6.3.6 Inyecciones de consolidación y protección de estructuras existentes 4-59
4.6.4 Compra, Montaje y Desmontaje de las Tuneladoras: 4-59
4.6.4.1 Compra y Fabricación de las TBM 4-59
4.6.4.2 Transporte y desembarco en puerto de las TBM 4-59
4.6.4.3 Montaje de las TBM 4-59
4.6.4.4 Desmontaje de las TBM 4-59
4.6.4.5 Traslado de las TBM 4-59

4.7 DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 4-60
4.7.1 Etapas y tramos de construcción 4-60
4.7.2 Descripción de las principales actividades 4-60
4.7.2.1 Obras preliminares 4-60
4.7.2.1.1 Limpieza y preparación del terreno 4-60
4.7.2.1.2 Trincheras de ataque para TBM 4-60
4.7.2.1.3 Instalación de plantas de dovelas y fabricación de dovelas 4-61
4.7.2.2 Obras civiles 4-61
4.7.2.2.1 Instalación de obradores y trincheras 4-61
4.7.2.2.2 Excavación de estaciones en Caverna y Cut&Cover 4-61
4.7.2.2.3 Excavación de túneles con TBM 4-62

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión C.I.M.V. Especialista Social DGA

4.7.2.2.4 Pozos de ventilación y salidas de emergencia 4-62
4.7.2.2.5 Trincheras de tercera vía 4-62
4.7.2.3 Equipamientos y pruebas 4-62
4.7.2.3.1 Superestructura ferroviaria 4-62
4.7.2.3.2 Sistemas Eléctricos 4-62
4.7.2.3.3 Señalización y Automatización, Supervisión, Telecomunicaciones y Control 4-63
4.7.2.3.4 Patios y talleres 4-63
4.7.2.3.5 Pruebas 4-63

4.8 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 4-63
4.8.1 Prueba e inspección de los equipos y puesta en servicio 4-64
4.8.1.1 Inspección y pruebas en fábrica 4-64
4.8.1.2 Inspección y pruebas "in situ" 4-65
4.8.1.3 Puesta en Servicio 4-65
4.8.2 Operación ordinaria 4-65
4.8.2.1 Expedición y recarga de boletos 4-65
4.8.2.2 Control de accesos 4-66
4.8.2.3 Control de operaciones 4-66
4.8.2.4 Actividades Administrativas 4-67
4.8.3 Mantenimiento de equipos e instalaciones 4-67

4.9 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS 4-68

4.10 ETAPA DE ABANDONO DE OBRA 4-68

4.11 ASPECTOS CONSTRUCTIVOS 4-69
4.11.1 Cronograma de la etapa de construcción 4-69
4.11.2 Requerimiento de mano de obra 4-69
4.11.3 Requerimiento de materiales 4-69
4.11.4 Requerimiento de equipos 4-71
4.11.5 Presupuesto de Obra 4-71
4.11.6 Abastecimiento de Electricidad 4-73
4.11.7 Volúmenes de Obra 4-75

4.12 MANEJOAMBIENTAL 4-81
4.12.1 Sistema de Desagüe y de Drenaje 4-81
4.12.2 Residuos Sólidos 4-83
4.12.2.1 Material Excedente proveniente de las excavaciones 4-83
4.12.3 Emisiones Atmosféricas 4-87
4.12.4 Generación de Ruido 4-88

Dirección de Gestión Ambiental
E.C.I.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Lista de Tablas

TABLA 4-1 UBICACIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO 4-2
TABLA 4-2 CONSISTENCIA DE LA RED VIAL DE LIMA Y CALLAO 4-2
TABLA 4-3INFORMACIÓN BÁSICA DE DISEÑO LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETTA 4-8
TABLA 4-4PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETTA 4-9
TABLA 4-5 CARACTERÍSTICAS DE LOS RAMALES DE ACCESO AL PATIO-TALLER 4-10
TABLA 4-6 UBICACIÓN ESTACIONES, LÍNEA 2. 4-16
TABLA 4-7 UBICACIÓN ESTACIONES, RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA LÍNEA 4. 4-17
TABLA 4-8 CARACTERÍSTICAS DEL ESTACIÓN CUT&COVER TIPO 1 4-18
TABLA 4-9 CARACTERÍSTICAS DEL ESTACIÓN CUT&COVER TIPO 2 4-19
TABLA 4-10 CARACTERÍSTICAS DE LAS SUB TIPOLOGÍAS DE LA ESTACIÓN EN CAVERNA TIPO 3 4-22
TABLA 4-11 LOCALES DE ESTACIÓN 4-24
TABLA 4-12 LEYENDA DE LA IMPLANTACIÓN GENERAL DEL PATIO SANTA ANITA 4-28
TABLA 4-13 LEYENDA DE LA IMPLANTACIÓN GENERAL DEL PATIO BOCANEGRA 4-29
TABLA 4-14 PROGRAMA ENTREGA DE LOS TRENES 4-37
TABLA 4-15 CANTERAS DE AGREGADOS 4-52
TABLA 4-16 DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE. 4-52
TABLA 4-17 ZONAS DE OBRADORES. 4-54
TABLA 4-18 PATIOS TALLER. 4-55
TABLA 4-19 ETAPAS Y TRAMOS DE CONSTRUCCIÓN 4-60
TABLA 4-20 FECHAS MÁS IMPORTANTES DEL CRONOGRAMA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 4-69
TABLA 4-21 REQUERIMIENTO DE PERSONAL EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN. 4-69
TABLA 4-22 REQUERIMIENTO DE MATERIALES EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN. 4-70
TABLA 4-23 REQUERIMIENTO DE EQUIPOS 4-71
TABLA 4-24 PRESUPUESTO DE OBRA 4-71
TABLA 4-25 POSICIÓN DE SEATS EN EL PROYECTO 4-74
TABLA 4-26METRADO ELIMINACIÓN DE ESCOMBROS LÍNEA 2 4-75
TABLA 4-27METRADO ELIMINACIÓN DE ESCOMBROS LÍNEA 4 4-78
TABLA 4-28METRADO ELIMINACIÓN DE ESCOMBROS POR ESTRUCTURA 4-79
TABLA 4-29 BALANCE DE MATERIALES 4-80
TABLA 4-30 RESUMEN DE REQUERIMIENTOS DE DMES 4-80

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Lista de Figuras

FIGURA 4-1 UBICACIÓN DEL PROYECTO. 4-1
FIGURA 4-2 CLASIFICACIÓN DE LA RED VIAL 4-7
FIGURA4-3 LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-GAMBETTA(LÍNEA 4) DEL METRO DE LIMA 4-8
FIGURA 4-4 ESPACIO DE APARCAMIENTO DE TRENES DESPUÉS DE ESTACIONES TERMINALES 4-10
FIGURA 4-5. SECCIÓN CIRCULAR TBM 4-13
FIGURA 4-6. SECCIÓN EN CAVERNA 4-14
FIGURA 4-7. SECCIÓN TIPO EN CUT&COVER DE LAS ZONAS DE LA COLA DE MANIOBRA Y DE LA CONEXIÓN PARA LOS PATIOS. 4-14
FIGURA 4-8. SECCIÓN TIPO EN CUT&COVER DE LAS TERCERAS VÍAS 4-15
FIGURA 4-9. SECCIÓN TIPO EN CUT&COVER DE LAS ZONAS DE LA CONEXIÓN PARA LOS PATIOS. 4-15
FIGURA 4-10. SECCIÓN RECTANGULAR C&C Y TRINCHERA 4-16
FIGURA 4-11 ESTACIÓN CUT&COVER TIPO 1 4-19
FIGURA 4-12 ESTACIÓN CUT&COVER TIPO 2 4-20
FIGURA 4-13 3D DE LA ESTACIÓN TIPO CAVERNA 4-21
FIGURA 4-14 ESQUEMA DEL TRAZO CON LAS TIPOLOGÍAS DE ESTACIÓN 4-22
FIGURA 4-15 EJEMPLO DE ASCENSOR EN EL EXTERIOR Y DE ACCESO ABIERTO 4-23
FIGURA 4-16EJEMPLO DE REJILLAS DE VENTILACIÓN CENTRE GEORGES POMPIDOU, PARÍS. FRANCE 4-23
FIGURA 4-17 EJEMPLOS DE OCUPACIÓN DE SALIDAS DE EMERGENCIA EN EL METRO DE MADRID. 4-24
FIGURA 4-18 EJEMPLOS DE MECANISMO DE APERTURA HIDRÁULICO 4-24
FIGURA 4-19 ESQUEMA 3D DE POZO DE VENTILACIÓN-EMERGENCIA 4-26
FIGURA 4-20 SECCIONES TRASVERSALES DEL POZO DE VENTILACIÓN Y EMERGENCIA 4-26
FIGURA 4-21 UBICACIÓN DE LOS PATIOS-TALLER EN EL TRAZO DE LAS LÍNEAS 4-27
FIGURA 4-22IMPLANTACIÓN GENERAL DEL PATIO SANTA ANITA 4-28
FIGURA 4-23 IMPLANTACIÓN GENERAL DEL PATIO BOCANEGRA 4-29
FIGURA 4-24UNATTENDED TRAIN OPERATION(UTO)- CLASIFICACIÓN UITP (UNIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE PÚBLICO) 4-37
FIGURA 4-25 PLANO ESQUEMÁTICO DE LA LÍNEA 2 4-40
FIGURA 4-26 PLANO ESQUEMÁTICO DE RAMAL AV. FAUCETT-GAMBETA 4-41
FIGURA 4-27 DME COSTA VERDE 4-53
FIGURA 4-28 DME CIENEGUILLA 4-54
FIGURA 4-29 SISTEMA DE ELEVACIÓN DE AGUAS DE DRENAJE 4-82
FIGURA 4-30SISTEMA DE DESAGÜE DE AGUAS NEGRAS 4-82
FIGURA 4-31 DIAGRAMA DE LA COMPOSICIÓN DE LAS ESPUMAS 4-85
FIGURA 4-32 BALANCE DE PRESIONES EN LA CÁMARA DE AMASADO 4-86

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

4 DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DEL PROYECTO

4.1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO

4.1.1 Nombre del Proyecto

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao".

4.1.2 Tipo de Proyecto a realizar

Nuevo proyecto de infraestructura de transporte.

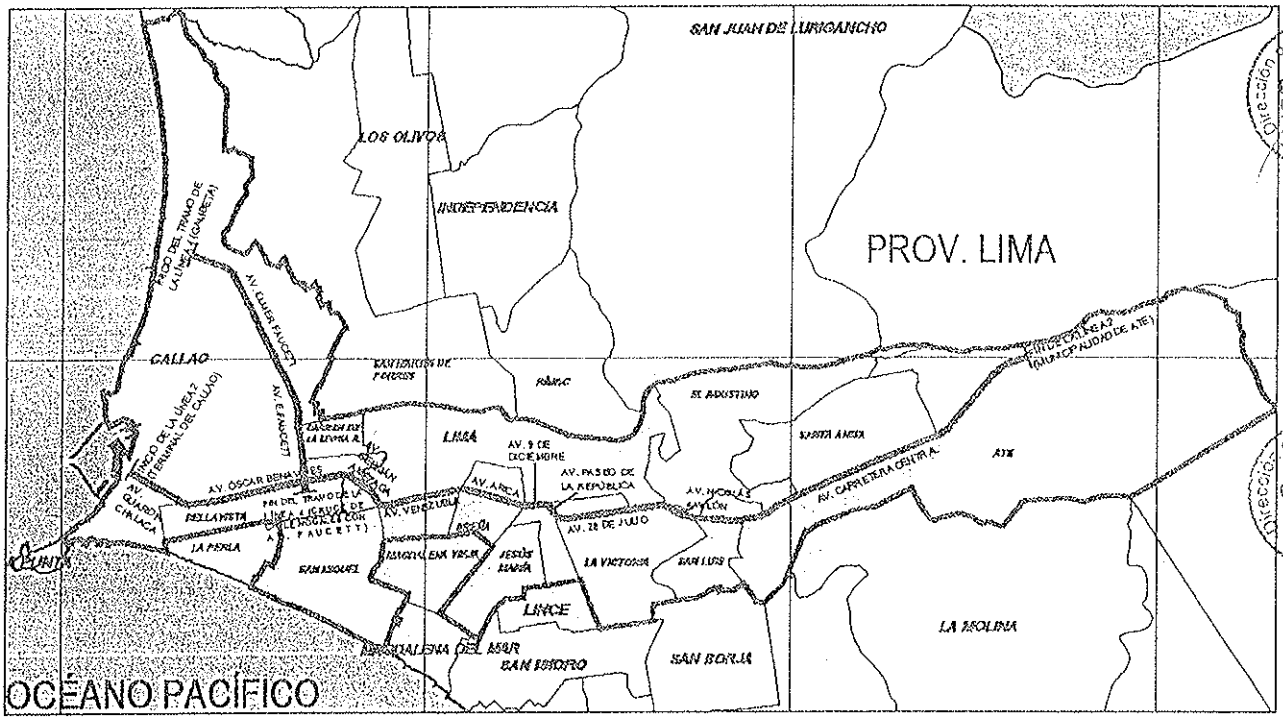
4.1.3 Monto Estimado de la Inversión

El monto estimado de la inversión es de US$ 5,697,695,844.15 dólares americanos, en la etapa de construcción.

4.1.4 Ubicación Física del Proyecto:

El proyecto se constituirá en el eje Este-Oeste del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. Se ubica políticamente en 08 distritos de la Provincia de Lima y en 02 distritos de la Provincia Constitucional del Callao, en el Departamento de Lima. (Ver siguiente figura).

Figura 4-1 Ubicación del Proyecto.



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.1.5 Zonificación Distrital

El área del Proyecto se encuentra, según información de Uso Actual del Suelo, en terreno de uso urbano.

Tabla 4-1 Ubicación del Trazo del Proyecto

LÍNEA	PROVINCIA	DISTRITOS	TRAZO
Línea 2 (Eje Este-Oeste)	Lima- Callao	Ate Santa Anita San Luis El Agustino La Victoria Breña Cercado de Lima Bellavista Cercado del Callao	Av. Víctor Raúl Haya de la Torre (Carretera Central) Av. Nicolás Ayllón Av. 28 de Julio Av. Paseo de la República Av. 9 de Diciembre (Paseo Colón) Av. Arica Av. Venezuela Av. Germán Amézaga Av. Oscar R. Benavides Av. Guardia Chalaca.
Tramo de Línea 4	Callao	Bellavista Carmen de la Legua Cercado del Callao	Av. Elmer Faucett, entre la Av. Néstor Gambetta y la Av. Oscar R. Benavides.

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.1.6 Superficie Total

El Proyecto tiene una superficie total de 5,300 hectáreas.

4.1.7 Tiempo de Vida Útil del Proyecto

El material rodante deberá ser diseñado y fabricado para alcanzar una vida útil igual o superior a 30 años, garantizando el cumplimiento de los niveles de servicio requeridos en el contrato. El tiempo de construcción está programado para 06 años.

4.2 CARACTERÍSTICAS ACTUALES DE LA VÍA

4.2.1 Red Vial de Lima Metropolitana

La Red Vial Principal de Lima y Callao tiene una extensión de 3 198,1 Km. Asimismo, existen 68 intercambios viales (proyectados: 230). Se estima que la totalidad de las vías de la ciudad alcanzan los 13 000 km incluyendo ciclovías y veredas peatonales. Ver la siguiente tabla.

Tabla 4-2 Consistencia de la Red Vial de Lima y Callao

LONGITUD [km]	TIPOLOGIA CARRETERA
350.1	Vías Expresas
547.69	Vías Arteriales
605.8	Vías Colectoras
1 694.5	Vías Locales

LONGITUD [km]	TIPOLOGIA CARRETERA
3 198.1	Total

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.2.1.1 Vías Expresas

Las vías expresas soportan importantes volúmenes de vehículos con circulación de alta velocidad en condiciones de flujo libre. Estas vías unen zonas de importante generación de tránsito, extensas zonas de vivienda, concentraciones comerciales e industriales, asimismo integran la ciudad con el resto del país. En estas vías el flujo es ininterrumpido; no existen cruces al mismo nivel con otras vías, sino a diferentes niveles ó con intercambios especialmente diseñados. Las vías expresas sirven también a las propiedades vecinas mediante rampas y vías auxiliares de diseño especial.

Las vías expresas pueden recibir vehículos livianos y cuando sea permitido vehículos pesados, cuyo tráfico debe ser tomado en consideración para el diseño geométrico, especialmente en el caso de las carreteras que unen la ciudad con el resto del país.

En caso se permita servicio de transporte público de pasajeros, este debe desarrollarse por buses, preferentemente en calzadas exclusivas con paraderos debidamente diseñados. No se permite la circulación de vehículos menores.

Las vías expresas, de acuerdo al ámbito de su jurisdicción, pueden subdividirse en:

Nacionales/Regionales - son aquellas que forman parte del Sistema Nacional de Carreteras, que cruzan el Área Metropolitana de Lima – Callao y la vinculan con el resto del país. Están destinadas fundamentalmente para el transporte interprovincial y el transporte de carga, pero en el área urbana metropolitana absorben flujos del transporte urbano.

Sub regional - son aquellas que integran la Metrópolis con distintas subregiones del país, no reciben grandes flujos vehiculares y pueden tener una menor longitud que las vías regionales.

Metropolitanas - son aquellas que sirven directamente al área urbana metropolitana.

4.2.1.2 Vías Arteriales

Son aquellas que también llevan apreciables volúmenes de tránsito entre áreas principales de generación de tránsito y a velocidades medias de circulación. A grandes distancias, se requiere de la construcción de pasos a desnivel y/o intercambios, que garanticen una mayor velocidad de circulación. Pueden desarrollarse intersecciones a nivel con otras vías arteriales y/o colectoras. El diseño de las intersecciones deberá considerar carriles adicionales para volteos que permitan aumentar la capacidad de la vía.

En las vías arteriales se permite el tránsito de los diferentes tipos de vehículos. El transporte público autorizado de pasajeros debe desarrollarse preferentemente por buses, debiendo realizarse por calzadas exclusivas cuando el derecho de vía así lo permita o carriles segregados y con paraderos debidamente diseñados para minimizar las interferencias con el tránsito directo.

Las vías arteriales deberán tener preferentemente vías de servicio laterales, para el acceso a las propiedades. En las áreas centrales u otras sujetas a limitaciones de sección, podrán no tener vías de servicio.

Cuando los volúmenes de tránsito así lo justifiquen, se construirán pasos a desnivel entre la vía arterial y alguna de las vías que la interceptan, aumentando sensiblemente el régimen de capacidad y de velocidad.

El sistema de vías arteriales se diseña cubriendo el área de la ciudad por una red con vías espaciadas entre 1000 a 2000 metros entre sí.

4.2.1.3 Vías Colectoras

Son aquellas que tienen por función llevar el tránsito desde un sector urbano hacia las vías Arteriales y/o vías Expresas. Sirven por ello también a una buena proporción de tránsito de paso. Prestan además servicio a las propiedades adyacentes. El flujo de tránsito es interrumpido frecuentemente por intersecciones semaforizadas en los cruces con vías Arteriales y otras vías colectoras. En el caso que la vía sea autorizada para el transporte público de pasajeros se deben establecer y diseñar paraderos especiales.

El sistema de Vías Colectoras se diseña cubriendo el área de la ciudad por una red con vías espaciadas entre 400 a 800 metros entre sí.

4.2.1.4 Vías Locales

Son aquellas cuya función es proveer acceso a los predios o lotes adyacentes. Su definición y aprobación, cuando se trate de habilitaciones urbanas, corresponde a las Municipalidades Distritales.

Las vías troncales que nacen de Lima y que comunican a todo el Perú son tres:

- Carretera Panamericana Norte: comunica los distritos del Norte de la ciudad (distritos de San Martín de Porres, Independencia, Los Olivos, Comas, Puente Piedra y Ancón) con los departamentos norteños (norte de Lima, Ancash, La Libertad, Lambayeque, Piura y Tumbes). Del recorrido de esta carretera nacen varias vías de penetración a los demás departamentos del norte del país.
- Carretera Central: comunica los distritos del Este de la ciudad (distritos de Ate, Santa Anita, Chaclacayo y Lurigancho) con los departamentos del centro del país (departamentos de Junín, Pasco, Huánuco, Ucayali). La Carretera Central tiene varias ramas de penetración en cada uno de estos departamentos.
- Carretera Panamericana Sur: comunica los distritos del Sur de la ciudad (distritos de Surco, San Juan de Miraflores, Villa El Salvador, Lurín, Punta Hermosa y Pucusana, entre otros) con los departamentos sureños (sur de Lima, Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna). Del recorrido de esta carretera nacen varias vías de penetración a los demás departamentos del sur del país.

La ciudad de Lima sufre deficiencias de infraestructura relacionadas con la planificación, que durante demasiado tiempo ha apoyado el desarrollo de la red vial en comparación con la del transporte público masivo, combinada con políticas de desarrollo local que han generado con o sin razón, un aglomerado urbano de baja densidad que amplifica las distancias y los tiempos de viaje y no favorece la creación de eficaces zonas de captación para el transporte público.

Dirección de Gestión Ambiental – E.I.A.O. Especialista Ambiental – DGASA

Dirección de Gestión Ambiental – C.I.D.M.V. – DGASA

Transporte Urbano

Uno de los grandes problemas actuales de la ciudad de Lima es el relativo al transporte público. Esta situación ha llevado a la construcción, por parte de las autoridades municipales, de viaductos, puentes, intercambios viales, vías expresas y pasos a desnivel como fórmula para solucionar los constantes congestionamientos. Es por ello que se empezaron a desarrollar sistemas de transporte públicos y privados como es el caso del Sistema Metropolitano de Transporte cuyo objetivo es mejorar la seguridad y calidad del servicio de transporte en Lima, además de la construcción de más de 100 km de ciclovías en Lima Metropolitana.

Autobuses

Este sistema se caracteriza por la falta de renovación de las unidades y en varios casos conlleva cierta informalidad de operación, aún cuando las empresas tienen rutas establecidas. Las camionetas rurales, conocidas popularmente como combis, son el típico vehículo de transporte público para distancias cortas, y si bien las rutas cubren casi toda el área

metropolitana, el servicio es deficiente en cuanto a estándares de seguridad y comodidad. La tarifa promedio es de S/. 1 ó $ 0,35.

El Metropolitano

El Sistema Metropolitano de Transporte, es un sistema integrado de transporte público que cuenta con buses articulados de gran capacidad que circulan por corredores exclusivos bajo el esquema de Autobuses de Tránsito Rápido (BRT). Su construcción se inició en 2006 y su operación comercial inició el 28 de julio de 2010 de manera parcial. El Corredor Segregado de Alta Capacidad (COSAC) cubre una ruta segregada que de Sur a Norte recorre dieciséis distritos de la ciudad desde Chorrillos hasta Lima Norte.

La longitud de esta ruta troncal es de 26 Km y el número total de estaciones es de 38; además se complementa con rutas alimentadoras en sus extremos Sur y Norte. Este servicio beneficia a más de 700 000 usuarios por día. El objetivo de este moderno sistema es elevar la calidad de vida de los ciudadanos al ahorrarles tiempo en el traslado diario, proteger el medio ambiente, brindar mayor seguridad, una mejor calidad de servicio y trato más humano, especialmente a las personas de la tercera edad y con discapacidad. Este sistema es similar al TransMilenio de Bogotá o al Transantiago de Santiago de Chile.

Metro de Lima

El Metro de Lima, es un ferrocarril metropolitano que recorre la ciudad de Lima, desde su extremo Sur hasta las inmediaciones de su Centro Histórico. La Línea 1 del Metro de Lima opera casi en su totalidad bajo el sistema de viaducto elevado, no obstante se determinó que la Línea 2 y las siguientes cuatro líneas serán subterráneas. Al concluirse su primer tramo en 1990, el sistema contaba con una línea de metro en viaducto de 9,2 km, atravesando tres distritos: Villa El Salvador, Villa María del Triunfo y San Juan de Miraflores. A comienzos de 2010 se inició el proyecto de construcción de la extensión de la Línea 1 desde la Estación Atocongo en el distrito de San Juan de Miraflores hasta el Hospital Nacional Dos de Mayo en la Avenida Grau (en el Centro de Lima) sumando un total de 21,48 km de recorrido. Con la conclusión de este nuevo tramo, el Metro de Lima fue inaugurado oficialmente el 11 de julio de 2011. En noviembre de 2011 se inició la construcción del tramo final de la Línea 1, la cual alcanzará un total de 35 km de extensión y cuya puesta en funcionamiento está prevista para fines de 2013.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Taxis

Debido a los grandes márgenes de desempleo que afrontó el Perú en la década de 1980, y la libre importación de autos usados, existe una sobreoferta de taxis. Aunque la Municipalidad Metropolitana de Lima inició hace varios años una reorganización del Servicio de Taxis Metropolitanos (SETAME), aún circulan taxis informales. Los vehículos no cuentan con taxímetros por lo que el monto de la tarifa se negocia al momento de tomar el servicio. No obstante, existen numerosas empresas privadas de radiotaxi que ofrecen un servicio confiable y seguro. Por otro lado también existen empresas de taxi remisse para servicios entre el Aeropuerto Internacional y los diferentes hoteles que posee la ciudad.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M. Especialista Ambiental DGASA

4.2.1.5 Estudio de tráfico para el tramo priorizado

El objetivo del Estudio de tráfico del tramo 5 (tramo priorizado) para la Etapa 1a (Evitamiento-Mercado Santa Anita) es cuantificar y clasificar por tipos de vehículos y determinar el volumen diario de los vehículos que transitan por las principales intersecciones de la Carretera Central, Av. Metropolitana, tramos de las vías Av. Las Torres y Av. Ramiro Prialé ubicados en los distritos de Santa Anita, Ate Vitarte y Lurigancho. Las vías en estudio comprenden las intersecciones involucradas para el Plan de Desvíos planteado para el proyecto Línea 2 (Ver Anexo 4.4) las mismas que serán interferidas para el desarrollo de los trabajos.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Las vías son transitadas por vehículos de transporte público de pasajeros, transporte de carga pesada, así como de transporte privado.

Los niveles de servicio y capacidad vial nos dan resultados de nivel "F" con la derivación del tráfico total de la Carretera Central hacia la Av. Metropolitana. El nivel de Servicio F representa condiciones de flujo forzado. Esta situación se produce cuando la cantidad de tránsito que se acerca a un punto, excede la cantidad que puede pasar por él. En estos lugares se forman colas, donde la operación se caracteriza por la existencia de ondas de parada y arranque, extremadamente inestables.

El estudio finalmente recomienda desviar los vehículos de transporte público hacia la Av. Metropolitana, los vehículos tipo camión y/o automóviles desviar hacia la Av. Ramiro Prialé y/o otras vías alternas, a fin de evitar una sobre carga vehicular en una sola vía, de modo que se pueda tener una operación eficiente.

El Estudio de tráfico para el tramo 5 se presenta en el Anexo 4.9.

4.2.2 Red Vial del Callao

La integración Lima – Callao a nivel de red vial se realiza a través de ejes viales tales como Av. Morales Duárez, Av. Argentina, Av. Óscar Benavides, Av. Venezuela y Av. La Marina. En el lado Norte, la integración se realiza a través de la Panamericana Norte.

Las otras vías de integración, o son incipientes o no tienen el desarrollo necesario en términos de infraestructura, y tiene bajas velocidades (las cuales redundan en contaminación y mayores costos de operación vehicular, entre otros). De acuerdo a las observaciones directas realizadas y toda la información recabada, se puede concluir que existe una afluencia vehicular relacionada con el transporte de carga y de pasajeros que genera problemas de congestionamiento del tránsito en las diferentes vías que acceden al Puerto del Callao y al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Este es un problema muy importante dado que ambos son estratégicos para el país.

Las vías alimentadoras del Puerto del Callao están conformadas por los ejes viales a) Av. Gambetta, b) Av. Tomas Valle, c) Av. Argentina y d) el Ferrocarril central. Todos estos ejes confluyen sobre la Av. Manco Cápac, donde se concentran todos los flujos de camiones, generándose problemas de congestionamiento. La Av. Néstor Gambetta es un caso particular, debido a que es la única vía que relaciona el lado norte con el lado sur de la Provincia.

Además, el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez tiene el problema de acceso por la intersección formada por la Av. Faucett y la Av. Tomás Valle. Este ovalo, en las horas pico, se congestiona de manera importante.

Podemos decir, que todo el trazo de la vía, existe el problema de congestionamiento vehicular por no tener vías de integración alternativas, el sistema de red vial de esta zona del proyecto actualmente cuenta con vías principales y secundarias, otras según se detalla en la siguiente figura (muchas, según el trazo del proyecto), serán afectadas en los distritos anteriormente citados, cuyo objetivo final será la alternativa de solución para el transporte masivo de Lima y Callao.

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.N.V. DGASA

JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Figura 4-2 Clasificación de la red vial



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

4.3.1 Trazado Geométrico

El proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", que conecta los distritos del Este de Lima con los del centro de Lima y Callao, sirve de complemento y se integra a la Línea 1 del Metro de Lima (Villa El Salvador - San Juan de Lurigancho) y al sistema de buses Metropolitano (Chorrillos - Independencia).

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

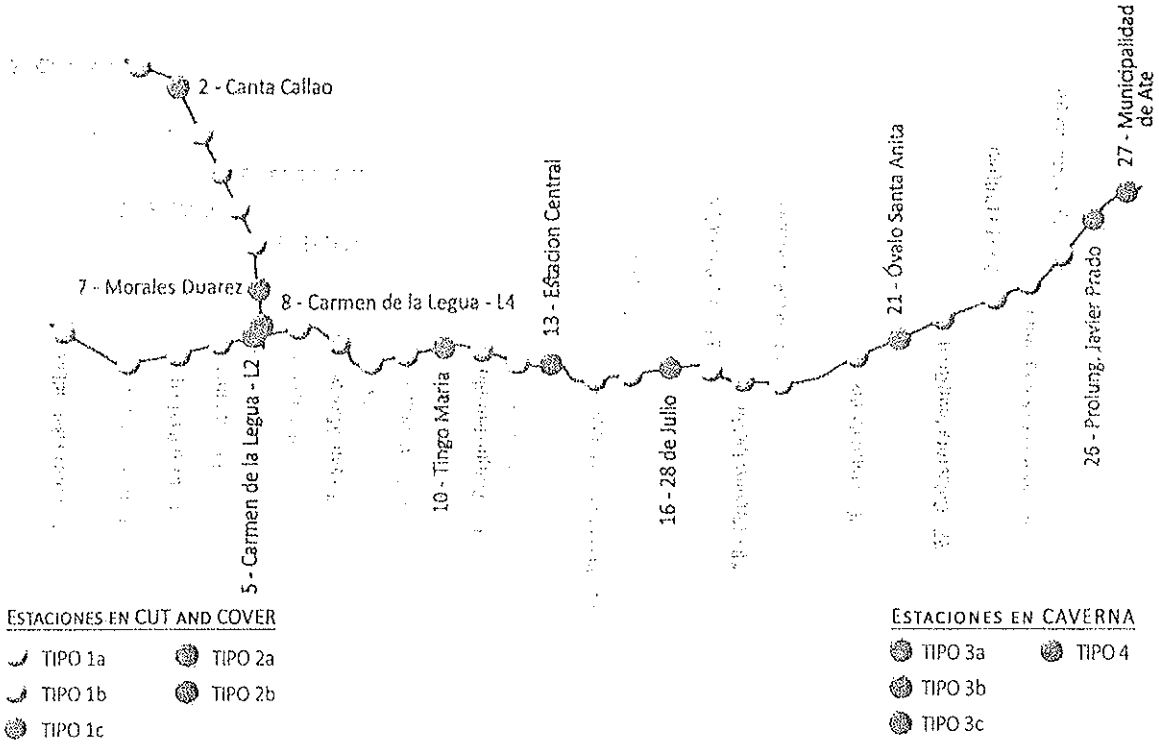
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
E.C.L.C.
Especialista Ambiental
DGAS

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.N.V.
DGAS

El Ramal de Av. Faucett-Gambeta de la Línea 4 del Metro conecta la zona de los barrios adyacentes al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez con el sistema masivo de transporte de la ciudad, hace su recorrido por la Av. Elmer Faucett desde la Av. Néstor Gambetta hasta el cruce con la Av. Oscar Benavides. Ver la siguiente figura.

Figura4-3 Línea 2 y ramal Av. Faucett-Gambetta(Línea 4) del Metro de Lima



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.3.2 Parámetros principales de diseño

Los principales parámetros de diseño de la Línea 2 y ramal Av. Faucett-Gambeta de la Línea 4 se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 4-3Información básica de diseño Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta

Descripción	Valor	
Velocidad	80	Km/h
Ancho Trocha	1435	mm
Ancho entrevía recta	3.8	m
Ancho entrevía curva	4.0	m
Pendiente máx. túnel	3.5	%
Pendiente máx. estaciones	0.3	%
Pendiente máx. vías estacionamiento	0.15	%
Radio mínimo curvas horizontal	250	m

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Descripción	Valor	
Sobre elevación en curvas	16	mm
Radio mínimo vertical	3000	m
Pendiente promedio terreno	1.3	%
Cota más baja riel	-16.5	msnm
Cota más alta riel	323.50	msnm
Profundidad promedio riel	21	m
Cobertura mínima túnel	10	m
Distancia máxima entre estaciones (eje-eje)	1900	m
Distancia mínima entre estaciones (eje-eje)	705	m

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.3.3 Diseño de los trazados

4.3.3.1 Planimetría

Las principales características del trazado se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4-4Principales características de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta

Denominación	Línea 2	Ramal Av. Faucett – Gambeta (Línea 4)
Longitud de la línea	27.06 Km	7.66 Km
Número de estaciones	27 (2 terminales, 22 de Paso, 3 de conexión)	8 (2 terminales, 5 de Paso, 1 de conexión)
Terceras Vías	3	0
Patios-Taller	1	1
Pozos de Ventilación	26	7
Pozos de emergencia	1	0

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Adicionalmente cuenta con dos ramales de aproximadamente 1 km cada uno, que cumplen la función de acceso y salida a cada Patio-Taller.

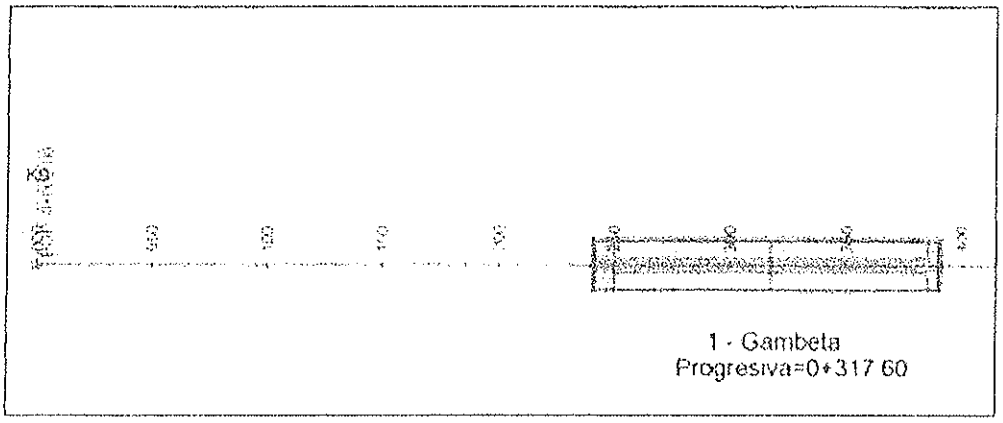
4.3.3.2 Cambiavía

Los cambios para todas las vías principales y patios de maniobra se realizan con una relación de 1:12 dando una longitud de desarrollo de aproximadamente 54m dependiendo de la separación de las vías.

4.3.3.3 Túnel en estaciones terminales

En las estaciones extremas se ha considerado una prolongación de las vías después de las mismas para maniobras y estacionamiento de trenes de longitud igual a 240 m. Esto aplica para la Línea 2 y tramo de Línea 4.

Figura 4-4 Espacio de aparcamiento de trenes después de estaciones terminales



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Esta medida fue adoptada considerando el espacio necesario para un cambiavía, el tope del tren y la longitud del material rodante.

En la estación final de la Línea 2 (Estación Municipalidad de Ate), se diseñó una prolongación de la vía con una longitud de 270 m, considerando un espacio adicional de 30m, como holgura para albergar la posibilidad de utilizar el área como depósito de herramientas menores y reparaciones menores. Esto no significa que sea un área de mantenimiento general ya que éstas se realizarán en los patios-taller correspondientes.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.3.3.4 Tercera vía

Se ha dispuesto de tres (3) zonas de aproximadamente 430m de longitud de estacionamiento temporal o para maniobras, considerando una zona en recta y con pendiente de 0,15%. Para el dimensionamiento de la tercera vía se consideró el aparcamiento de 2 trenes y el sistema de cambiavía en ambos sentidos. Las 3 zonas de cambiavía se ubican en el trazo de la Línea 2, ver Anexo 4.8 Plano Clave para localizar su ubicación.

4.3.3.5 Patios-Taller

Se construirán02 Patios –Taller para el mantenimiento de los trenes, unoubicado cerca a la estación Mercado Santa Anita localizada en la Línea 2 y un segundo patio cerca a la estación Bocanegra localizada en el Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Línea 4. Las características generales de los ramales de acceso a los patios-taller se muestran en la siguiente tabla:

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Tabla 4-5 Características de los ramales de acceso al Patio-Taller

Descripción	Valor	
Ancho Trocha	1435	mm
Ancho entrevía recta	3.8	m
Ancho entrevía curva	4.0	m
Pendiente máx. túnel	3.5	%
Radio mínimo curvas	90	m

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

4.3.3.6 Altimetría

El proyecto contempla la construcción de la Línea 2 y el tramo de la línea 4 en subterráneo en su mayor parte, los únicos tramos en trinchera serán las partes finales de los accesos a los dos patios en superficie.

Para la realización de la altimetría de la Línea 2 y del Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Línea 4, se tuvo en cuenta, adicionalmente a la normatividad, las siguientes consideraciones:

- Cobertura mínima del túnel inter-estación de 10 m
- Cobertura mínima para estaciones en caverna 12m
- Cobertura mínima para estaciones en Cut&Cover 2m.
- Pendiente máxima para la tercera vía de 0.15%
- Profundidad promedio del riel 21 m

Ver el Anexo 4.11 Perfil Geológico-Geotécnico Factual, donde se aprecia la altimetría de las obras civiles del proyecto (túneles, estaciones, y pozos de ventiladón y emergencia).

4.4 COMPONENTES DEL PROYECTO

Las principales componentes del proyecto son:

- El Túnel de linea
- Estaciones para pasajeros
- Pozos de ventilación y de emergencia
- Patios – Taller
- Instalaciones electromecánicas
- Superestructura Ferroviaria
- Instalaciones Ferroviarias
- Material Rodante

4.4.1 El Túnel de línea

4.4.1.1 Excavación del Túnel

La solución tecnológica constructiva prevista para la realización del túnel es la excavación mecanizada mediante el uso de una tuneladora"TBM" por sus iniciales en inglés TunnelBoring Machine. Mediante la utilización de una TBM de tipo cerrado es posible equilibrar las presiones ejercidas en el frente de excavación del túnel y por lo tanto, garantizar las condiciones necesarias de estabilidad de la excavación en la fase del avance de la misma. La utilización de tales máquinas representa el estado del arte en la realización de túneles para trenes subterráneos en terrenos de mala calidad, y se confirma por su gran difusión con éxito a nivel mundial.

El revestimiento del túnel, que funcionará como soporte de primera fase y después como estructura definitiva, será constituido por segmentos prefabricados de concreto reforzado instalados en obra por la máquina misma inmediatamente después de la excavación.

Cada anillo será instalado al interior de la máquina de excavación, en la parte trasera, realizando el revestimiento mientras la misma avanza, empujándose por medio de gatos hidráulicos que se apoyan sobre los anillos ya instalados.

El espacio anular existente entre el revestimiento y el terreno se llenará por medio de una inyección longitudinal a presión ejecutada a través de reservas de lechada de cemento localizadas en la parte trasera del escudo. Las inyecciones longitudinales se realizarán de manera continua de acuerdo con el avance de la tuneladora.

La finalidad de estas inyecciones es de minimizar el relajamiento del terreno alrededor de la excavación y por lo tanto minimizar los asentamientos en superficie, además de confinar y dar un apoyo continúo al anillo de revestimiento.

En caso de presentarse algún defecto en el relleno del espacio anular, se realizarán inyecciones radiales y complementarias a través de reservas convenientemente distribuidas en las dovelas.

La condición de confinamiento continúo y por lo tanto la estabilidad del túnel esta siempre garantizada en cuanto:

- el frente se encuentra estabilizado directamente por la máquina de excavación, mediante la aplicación de una presión (sistema de excavación presurizado);
- el túnel se encuentra sostenido en todo momento primero por el escudo de la TBM y después por el revestimiento en segmentos con la interposición de mortero o lechada de cemento inyectado a presión.

Esta condición deberá ser garantizada mediante el procedimiento de excavación del túnel, el cual deberá prever el avance de la tuneladora solamente cuando la inyección a presión del espacio anular sea completa y verificada (volumen o presión final).

La elección de la tecnología y la máquina de excavación específica en relación con las condiciones específicas del suelo de Lima será responsabilidad del Concesionario. La elección se llevará a cabo en el ámbito de la TBM de tipo SlurryShield(SS)o la TBM de tipoEarthPressure Balance (EPB); para asegurar el avance en todas las condiciones del terreno y en presencia de agua, sin comprometer la estabilidad del frente de excavación y manteniendo los asentamientos de la superficie dentro de los límites requeridos.

- TBM tipo EPB-Shield: tuneladora escudada del tipo "soporte del frente mediante presión balanceada del terreno", es decir con cámara de excavación mantenida en presión mediante el mismo material de excavación.
- TBM tipo Escudo de presión a lodo SlurryShield (SS) o Hidro escudo HS: tuneladora escudada de tipo con soporte fluido del frente de excavación a contrapresión de lodo.

El sistema de excavación presurizado asegura, además de la estabilidad del frente también la impermeabilidad de la excavación, mientras que la técnica de inyecciones de detención realizado inmediatamente después de la colocación del anillo de revestimiento prefabricado contrarresta la relajación del suelo a su alrededor. Bajo este punto de vista se considera óptima la adopción del hormigón extruido como material de inyección en consideración de la satisfactoria estabilidad volumétrica de la misma.

El revestimiento prefabricado de hormigón armado estará dimensionada sobre la base de las evaluaciones de resistencia estructural y durabilidad, mientras que la subdivisión en dovelas se especificará de acuerdo a la forma adoptada para la instalación automatizada de la misma, teniendo en cuenta, entre otras cosas, la necesidad de seguir, con o sin la inclusión de piezas especiales, la variabilidad planimétrica y altimétrica del trazado.

Conectores y barras de guía pueden ser utilizados para el correcto posicionamiento de los segmentos individuales y, posiblemente, para el apoyo temporal de la misma antes de la realización del anillo, así como para transmitir las fuerzas de sujeción ejercidas mediante gatos.

Se recuerda que la estanqueidad del revestimiento prefabricado se logra a través de anillos de neopreno que rodean las dovelas a lo largo de su perímetro y que deben ser comprimidos en dirección tanto circunferencial como longitudinal.

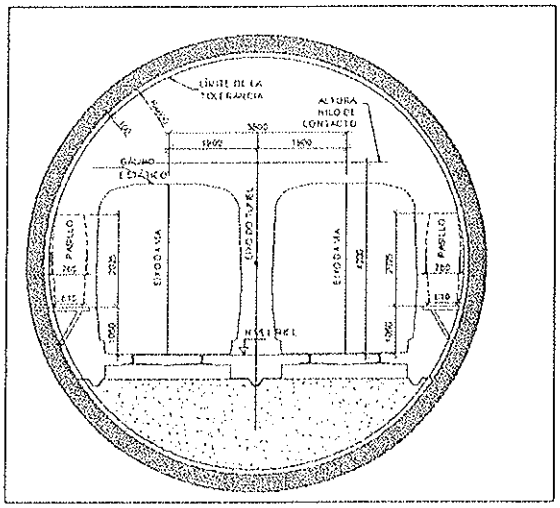
La compresión circunferencial es una consecuencia directa de la acción de las cargas externas (de la presión ejercida por el material de obstrucción), así como de cualquier endurecimiento transversal, mientras que la compresión longitudinal se ejerce por los gatos en la fase de impulso. En este sistema de sellado se añade a la contribución del espesor anular del material de colmatamiento.

4.4.1.2 Secciones transversales

Sección tipo en TBM

La mayoría de la longitud del túnel se realizará con TBM, con una sección circular de diámetro de aproximadamente 10 m (diámetro mínimo 9.20 m). El nivel de riel estará a una altura aprox. de 3 m de la cota inferior de la sección circular de excavación. A continuación se muestra la figura de la sección tipo TBM:

Figura 4-5. Sección circular TBM



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Sección tipo caverna tradicional

Por ejemplo en colas de maniobra:

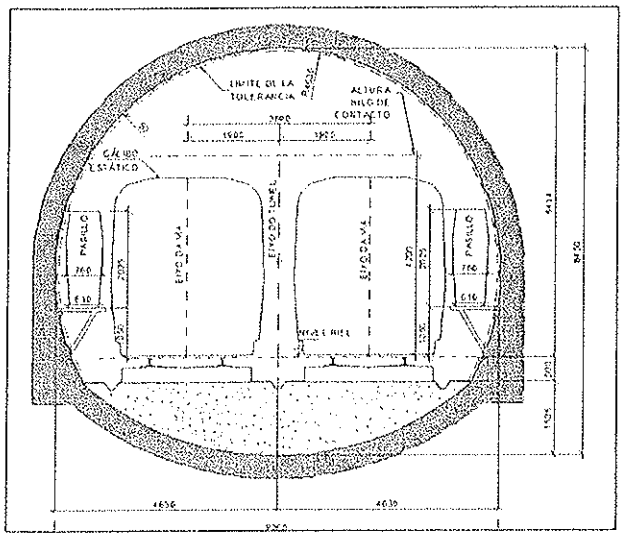
- Puerto de Callao en la Línea 2
- Municipalidad de Ate en la Línea 2

El túnel tendrá una sección semicircular que respeta los gálibos requeridos, así como se muestra en la siguiente figura:

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Figura 4-6. Sección en Caverna



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

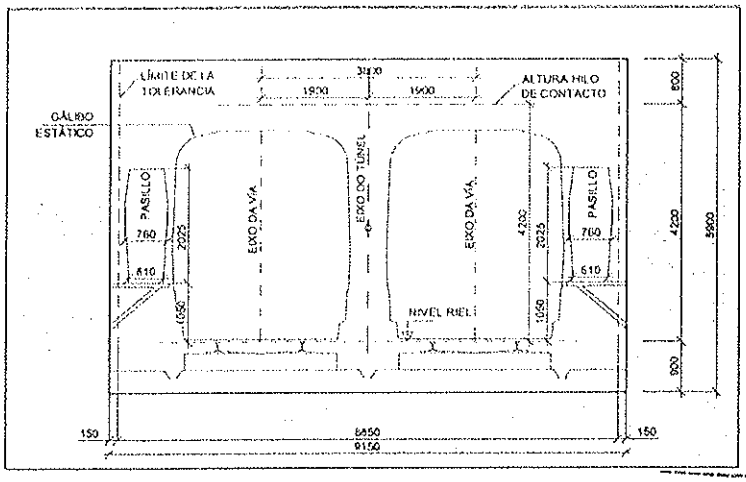
Sección tipo en Cut&Cover (C&C)

En tramos específicos se realizará excavaciones en C&C para la realización de obras especiales como estaciones, trinchera para ingreso y salida de TBM, terceras vías, colas de maniobra. Las estructuras de líneas afectadas por las secciones en Cut&Cover son:

- La cola de maniobra de Gambeta en la Línea 4
- Parte de la conexión para el patio de Santa Anita en la Línea 2
- Parte de la conexión para el patio de Bocanegra en la Línea 4
- Todas las 3 terceras vías en la Línea 2

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Figura 4-7. Sección tipo en Cut&Cover de las zonas de la cola de maniobra y de la conexión para los patios.



Dirección de Gestión Ambiental C.G.M.V. Especialista Ambiental DGASA

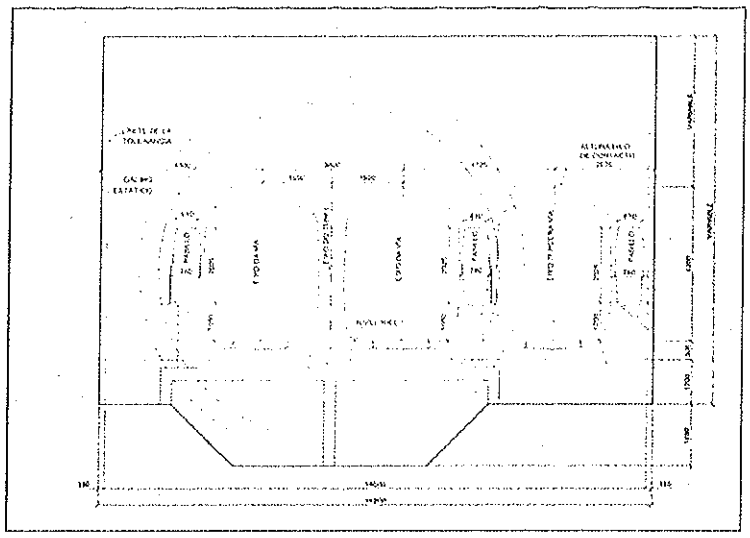
Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

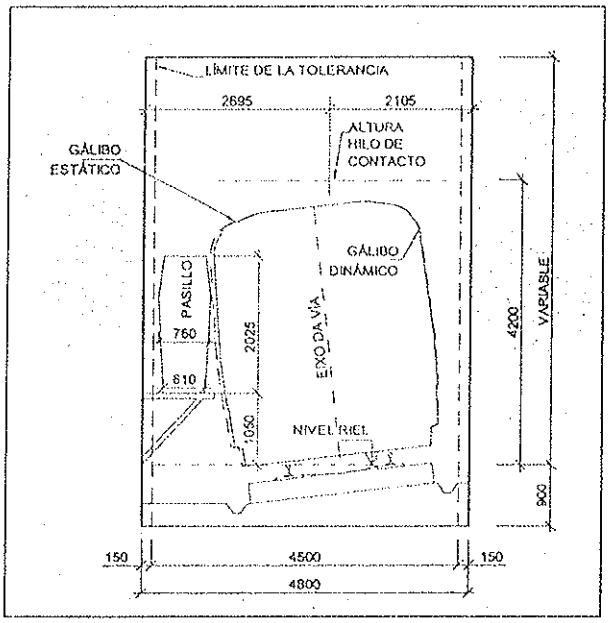
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Figura 4-8. Sección tipo en Cut&Cover de las Terceras Vias



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Figura 4-9. Sección tipo en Cut&Cover de las zonas de la conexión para los patios.



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Sección tipo en Trinchera

Para los tramos de acceso del metro subterráneo hasta los Patios-Taller en la superficie se utilizarán diferentes tipologías del túnel incluyendo secciones tipoCut&Cover y trinchera a cielo abierto.

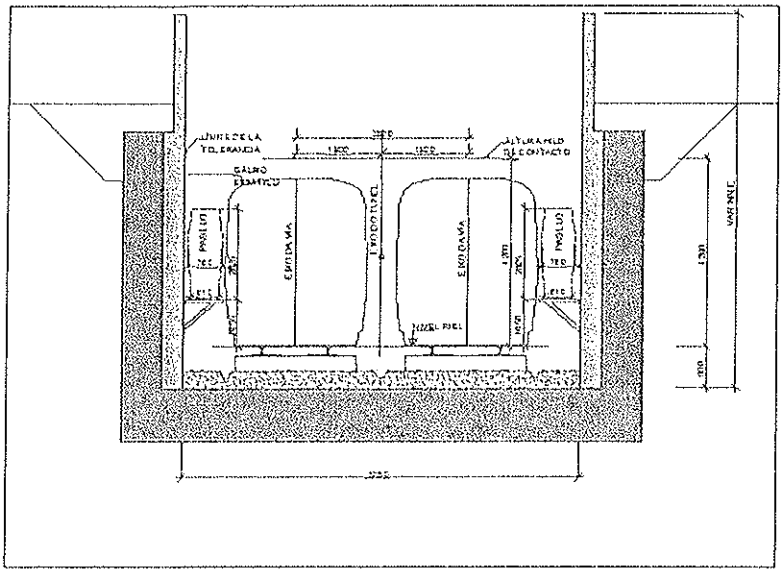
Los únicos tramos en trinchera serán las partes finales de los accesos a los dos patios en superficie.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Figura 4-10. Sección rectangular C&C y Trinchera



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.4.2 Las estaciones de pasajeros

Se han considerado cuatro tipologías de estaciones:

- Estaciones Tipológicas 1: estaciones en Cut&Cover pequeñas.
- Estaciones Tipológicas 2: estaciones en Cut&Cover largas.
- Estaciones Tipológicas 3 y 4: estaciones en cavernas.
- Estación en viaducto.

4.4.2.1 Ubicación y Tipología de las Estaciones

La nueva infraestructura de transporte público será subterránea, en líneas generales, detalla la ubicación de estaciones proyectadas, por tramos. Ver las siguientes tablas.

Tabla 4-6 Ubicación estaciones, Linea 2.

Id	Estación	Progresiva	Distancia (m)	Cercanía a	Metodología de construcción	Tipo
1	Puerto del Callao	0+317.50	1 625.83	Ovalo Garibaldi	Cut&cover	tipo 1b
2	Buenos Aires	1+943.33	1 121.05	Av. Buenos Aires	Cut&cover	tipo 1a
3	Juan Pablo II	3+064.38	972.50	Av. Santa Rosa	Cut&cover	tipo 1b
4	Insurgentes	4+036.88	891.90	Av. Los Insurgentes	Cut&cover	tipo 1a
5	Carmen de la Legua L2	4+928.78	948.13	Av. Elmer Faucett		
6	Oscar Benavides	5+876.91	1 073.61	Ca. Ricardo Palma	Cut&cover	tipo 1a
7	San Marcos	6+950.52	875.62	Av. Universitaria	Cut&cover	tipo 1b
8	Elio	7+826.14	873.18	Av. Santa Bernardita	Cut&cover	tipo 1a

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO BENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Id	Estación	Progresiva	Distancia (m)	Cercanía a	Metodología de construcción	Tipo
9	La Alborada	8+699.32	928.41	Av. La Alborada	Cut&cover	tipo 1a
10	Tingo María	9+549.80	813.66	Av. Tingo María	Caverna	tipo 3a
11	Parque Murillo	10+441.39	908.05	Av. Bolivia	Cut&cover	tipo 1b
12	Plaza Bolognesi	11+349.44	705.32	Plaza Bolognesi	Cut&cover	tipo 1a
13	Estación Central	12+054.76	1 194.82	Paseo de la República	Cut&cover	tipo 2b
14	Plaza Manco Cápac	13+249.58	790.45	Av. Manco Cápac	Cut&cover	tipo 1a
15	Cangallo	14+040.03	838.34	Jr. Cangallo	Cut&cover	tipo 1a
16	28 de Julio	14+878.37	951.59	Av. Aviación	Cut&cover	tipo 2b
17	Nicolás Ayllón	15+829.96	852.19	Av. Riva Agüero	Cut&cover	tipo 1a
18	Circunvalación	16+682.15	828.72	Av. Circunvalación	Cut&cover	tipo 1b
19	Nicolás Arriola	17+510.87	1 900.83	Clínica San Juan de Dios	Cut&cover	tipo 1a
20	Evitamiento	19+411.70	1 059.44	Av. Evitamiento	Cut&cover	tipo 1b
21	Ovalo Santa Anita	20+471.14	1 045.66	Av. La Molina		
22	Colectora Industrial	21+516.80	1 237.15	Av. 9 de Setiembre	Cut&cover	tipo 1b
23	La Cultura	22+753.95	805.89	Hospital Emilio Valdizán	Cut&cover	tipo 1b
24	Mercado Santa Anita	23+559.84	981.42	Av. La Cultura	Cut&cover	tipo 1a
25	Vista Alegre	24+541.26	1 135.59	Av. Las Azucenas	Cut&cover	tipo 1a
26	Prolong. Javier Prado	25+676.85	1 037.78	Prolong. Javier Prado		
27	Municipalidad de Ate	26+714.63		Municipalidad de Ate		

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Tabla 4-7 Ubicación estaciones, ramal Av. Faucett – Gambeta de la Línea 4.

Id	Estación	Progresiva	Distancia	Cercanía a	Metodología de construcción	Tipo
1	Gambeta	0+317.60	1 086.99	Av. Gambetta	Cut&cover	tipo 1b
2	Canta Callao	1+404.59	1 124.91	Av. Canta Callao		
3	Bocanegra	2+529.50	1 034.08	Av. Bocanegra	Cut&cover	tipo 1a
4	Aeropuerto	3+563.58	856.86	Av. Tomás Valle	Cut&cover	tipo 1b
5	El Olivar	4+420.44	928.93	Av. El Olivar	Cut&cover	tipo 1a
6	Quilca	5+349.37	1 021.68	Av. Argentina	Cut&cover	tipo 1a
7	Morales Duárez	6+371.05	968.63	Av. Vicente Morales Duárez	Caverna	tipo 3a
8	Carmen de la Legua L4	7+339.68		Av. Argentina	Caverna	tipo 4

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.4.2.2 Estaciones en Cut&Cover

4.4.2.2.1 Tipo 1

Esta tipología consiste básicamente en la construcción de una estructura tipo cajón por encima del túnel de línea que lo atraviesa. Esta tipología se utiliza cuando el espacio superficial permite ubicar la estación debajo de la calle y cuando la geometría del trazo lo consiente.

La contextualización de esta tipología en el entorno urbano se manifiesta en el ubicar cada vez los accesos en superficie (escaleras, ascensores, rejillas de ventilación, etc.).

Todos los tipos en Cut&Cover y sus sub categorías están diseñadas para garantizar el mismo marco funcional. Las modificaciones secundarias son debidas a los diferentes flujos de pasajeros que han de satisfacer.

Las características que diferencian los tipos aparecen en la siguiente tabla:

Tabla 4-8 Caracteristicas del estación Cut&Cover Tipo 1

	Tipo 1a	Tipo 1b	Tipo 1c
Dimensiones funcionales internas	151,00m x 17,80m	147,40m x 20,60m	147,40m x 22,00m
Flujo de pasajeros	Baja Demanda	Media Demanda	Alta Demanda

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

El método Cut&Cover dirección Top-Down es la solución adoptada para la excavación de las varias tipologías de estación, donde está prevista una excavación profunda hasta el nivel inferior de la estación, para luego completar la obra con las estructuras permanentes.

Bajo la óptica del proceso constructivo se pueden distinguir dos grandes fases, las cuales se han considerado para la modelación numérica:

- Condiciones a breve plazo: se realiza el dimensionado de las obras de primera fase: los diafragmas o pantallas.
- Condiciones a largo plazo: se realiza el dimensionado de las obras permanentes; muros internos.

Las obras temporales constituyen los elementos de contención necesarios durante las fases de excavación. Habiendo supuesto hacer uso de una excavación con metodología Top-Down, los soportes fueron diseñados a través de un estudio geotécnico en el cual se simularon las fases de excavación.

El estudio geotécnico se realizó teniendo en cuenta todas las fases de excavación, durante las cuales se considera el nivel freático (cuando presente) coincidente con el nivel de superficie y la utilización de un sistema de drenaje interno. Las fuerzas internas de los elementos se derivan del modelo propuesto. A partir de los resultados obtenidos se diseñaron los soportes aptos para resistir las cargas durante todo el proceso de excavación y durante los procesos sucesivos de construcción de la estructura interna permanente.

Para las estaciones en Cut&Cover tipo 1 podrán ser utilizados diafragmas en hormigón armado en lugar de los mamparos de pilotes (secantes y no secantes) de acuerdo con las condiciones específicas del sitio.

El uso de los diafragmas será favorecido para las peores condiciones geotécnicas encontradas a lo largo del trazado y donde la presencia de agua tendrá como consecuencia cargas importantes sobre las estructuras de soporte, como es el caso de las estaciones en el extremo oeste del proyecto donde hay presencia de acuíferos. Donde las condiciones geotécnicas

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA- ESAN- SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
E.C.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.V.
Especialista
DGASA

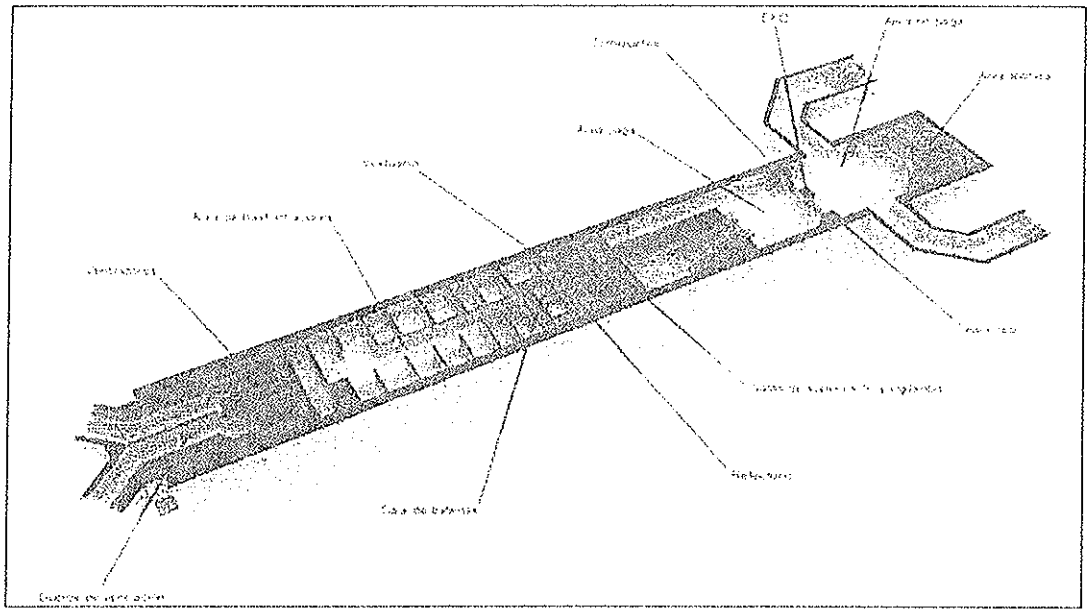
reflejen cargas menores en las estructuras se podrán utilizar pilotes (secantes o no secantes dependiendo de las condiciones específicas del sitio, así como las condiciones hidrogeológicas).

Condiciones a largo plazo

En condiciones a largo plazo (solo si las estructuras de primera fase están constituidas por diafragmas) se considera una colaboración estructural entre los soportes de contención de primera fase y los muros internos del revestimiento definitivo y por lo tanto la contribución del sismo y del empuje de suelo son subdivididos en función de la rigidez. Estas contribuciones han sido evaluadas teniendo en cuenta la inercia del muro de contención comparada con la inercia de los muros internos de revestimiento.

Si las estructuras de primera fases estarán constituidas por pilotes (secantes o no secantes) estas no serán consideradas para el dimensionado de las paredes internas.

Figura 4-11 Estación Cut&Cover Tipo 1



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.4.2.2.2 Tipo 2

Esta tipología en Cut&Cover se utiliza para las estaciones con flujo de pasajeros de Máxima Demanda. Son estaciones de intercambio entre líneas existentes y futuras. Para esta razón el flujo de pasajeros previsto en transbordo es elevado y las estaciones han de tener una suficiente capacidad de acogida.Ver la siguiente tabla.

Tabla 4-9 Características del estación Cut&Cover Tipo 2

	Tipo 2a	Tipo 2b
Dimensiones funcionales internas	153,90m x 30m	156,20m x 33,60m
Flujo de pasajeros	Máxima Demanda	Máxima Demanda

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Condiciones a breve plazo

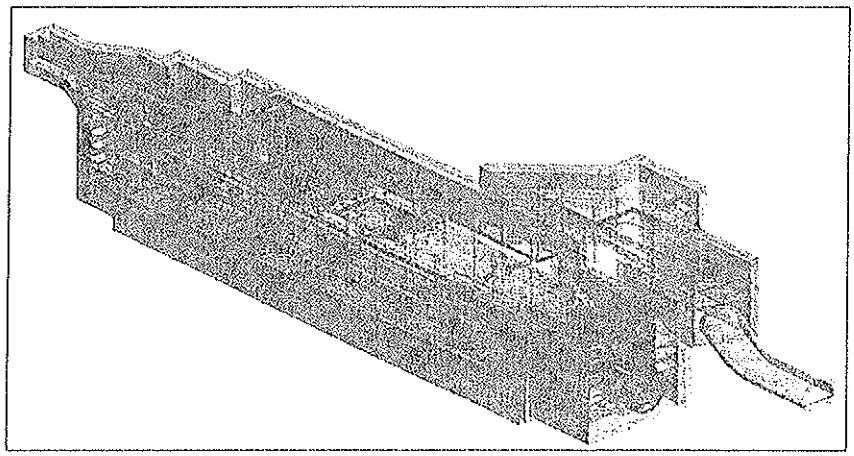
El estudio geotécnico se realizó teniendo en cuenta todas las fases de excavación, durante las cuales se considera el nivel freático, interno a las estaciones, puesto coincidente con la superficie de excavación gracias al utilizo de drenajes; elnivelfreático afuera de las pantallas está puesto coincidente con el nivel de suelo.

En este caso se ha optado por el utilizo de diafragmas en hormigón colado, cuya estabilidad durante las fases de excavación será garantizada por medio del uso de elementos de contraste temporales en acero y por la realización de los soportes horizontales permanentes (cobertura y vestíbulo).

Condiciones a largo plazo

En condiciones a largo plazo las estructuras de soporte a corto plazo vienen sobrepuestas por estructuras permanentes las cuales serán diseñadas para soportar las cargas durante toda la vida útil de la estructura. Por tal motivo, en el modelo analizado no se ha considerado la contribución de los soportes a corto plazo.

Figura 4-12 Estación Cut&Cover Tipo 2



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

4.4.2.3 Estaciones en Caverna

4.4.2.3.1 Tipo 3

Esta tipología se utiliza en contextos urbanos muy antropizados sin posibilidad de amplias áreas superficiales, que por eso no permiten grandes excavaciones a nivel de calle. También esta tipología se utiliza en todas aquellas situaciones donde hay muchos elementos afectados por el trazo. En todos estos casos es necesario reducir al máximo la superficie de excavación a nivel de calle, de tal forma que sea compatible insertar las estructuras en el tejido urbano.

Para esto se prevé concentrar en un único pozo "multifuncional" las actividades de servicio a la obra en las fases constructivas, así como las escaleras de acceso y todos los servicios tecnológicos de estación en fase de operación.

El pozo tiene una sección rectangular y se divide en dos partes: una profunda que aloja los sistemas de distribución (escaleras mecánicas, fijas y ascensores)hasta los andenes, y una

más superficial, limitada a los dos primeros pisos, donde se alojan el vestíbulo y los servicios tecnológicos necesarios.

El pozo multifuncional se ubica en posición lateral respecto al túnel de línea, que contiene en su interior los andenes, y la independencia entre los dos cuerpos permite, si fuese necesario (por ejemplo por temas de trazado), de moverlos relativamente entre ellos unos metros, ya que la conexión se hace simplemente mediante un conducto de conexión.

Condiciones a breve plazo

El estudio geotécnico se realizó teniendo en cuenta todas las fases de excavación, durante las cuales se considera el nivel freático.

La estabilidad del frente de excavación será garantizada gracias al utilizo de drenajes durante el avance y de intervenciones de consolidación del macizo (tubos en fibra de vidrio, jet grouting,etc.) en relación a las condiciones geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas encontradas. Dichas intervenciones serán definidas en el "Estudio Definitivo".

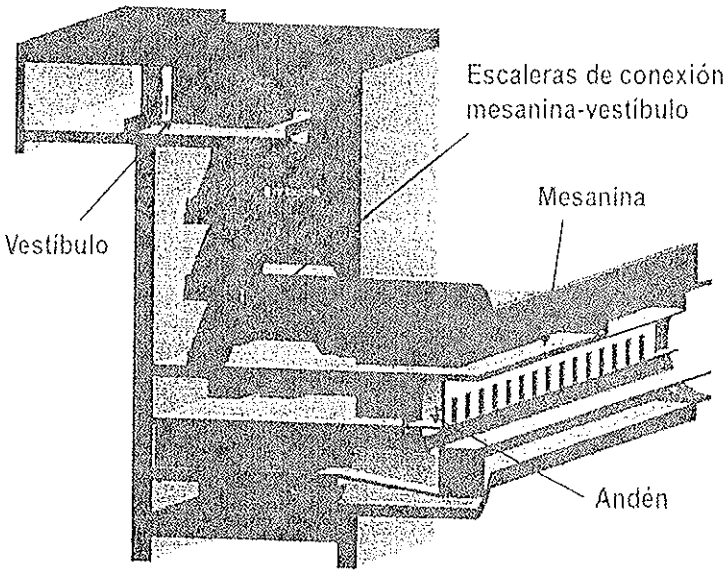
En función de las condiciones geotécnicas encontradas la excavación de la estación se podrá llevar a cabo si se realiza previamente el paraguas de anclajes metálicos de acuerdo al "Estudio Definitivo".

Los bulones se aplicarán en función de las condiciones geotécnicas encontradas en las excavaciones y de lo que se haya previsto en el "Estudio Definitivo".

Condiciones a largo plazo

En condiciones a largo plazo las estructuras de soporte a corto plazo vienen sobrepuestas por estructuras permanentes las cuales serán diseñadas para soportar las cargas durante toda la vida útil de la estructura. Por tal motivo, en el modelo analizado no se ha considerado la contribución de los soportes a corto plazo.

Figura 4-13 3D de la estación tipo caverna



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Según la profundidad del pozo y su posición respecto al eje de la estación de distinguen tres sub tipologías. Ver la tabla 4-10.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 4-10 Características de las sub tipologías de la estación en caverna Tipo 3

	Tipo 3a	Tipo 3b	Tipo 3c
Dimensiones funcionales internas	140m x 16,80m	140m x 16,80m	137m x 16,80m
Flujo de pasajeros	Media Demanda	Media Demanda	Media Demanda
Niveles intermedios entre Vestíbulo ymesanine	Pozo central con 2 niveles	Pozo central con 3 niveles	Pozo lateral con 3 niveles

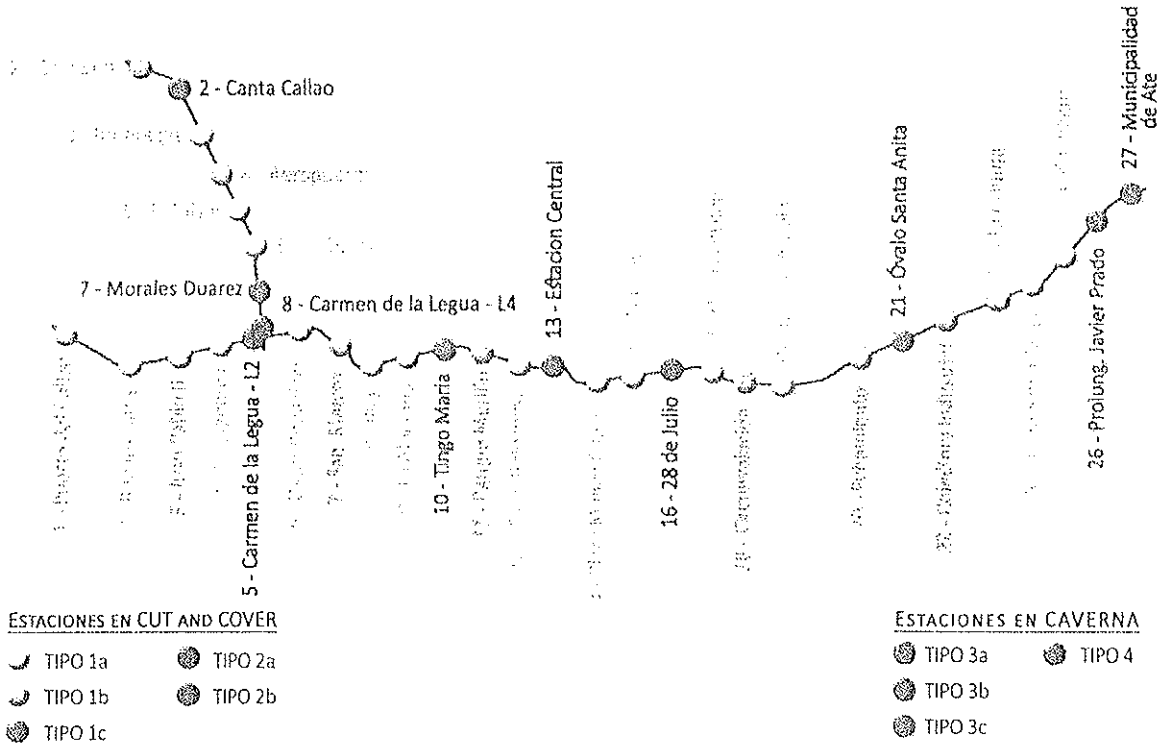
Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.4.2.3.2 Tipo 4

Esta tipología se utiliza en estaciones con flujo de pasajeros de máxima demanda. Son estaciones de intercambio entre líneas existentes y futuras. Para esta razón el flujo de pasajeros previsto en transbordo es elevado y las estaciones han de tener una suficiente capacidad de acogida. Las características principales son:

- Dimensiones funcionales internas140m x 16,80m.
- Pozo central con 4 niveles intermedios entre Vestíbulo y mesanine.
- Flujo de pasajeros de Máxima Demanda.

Figura 4-14 Esquema del trazo con las tipologías de estación



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.4.2.4 Obras externas

La ocupación definitiva de la estación estará formada por:

- Accesos peatonales a la estación.
- Rejillas y huecos de servicio
- Salidas de emergencia

Figura 4-15 Ejemplo de ascensor en el exterior y de acceso abierto

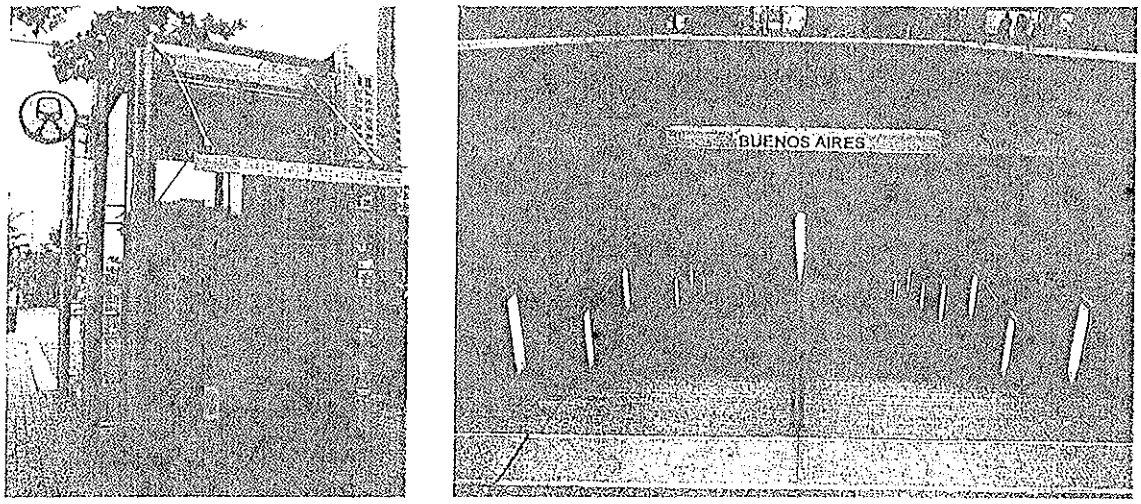
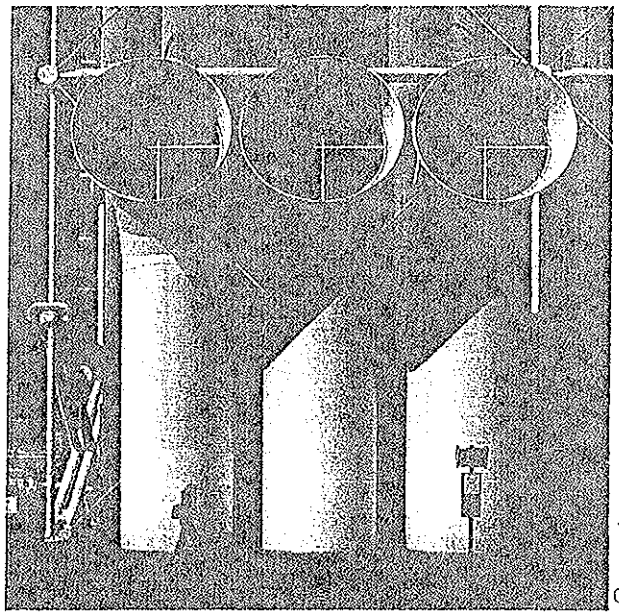


Figura 4-16Ejemplo de rejillas de ventilación Centre Georges Pompidou, París. France



Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.X. DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Figura 4-17 Ejemplos de ocupación de salidas de emergencia en el Metro de Madrid.

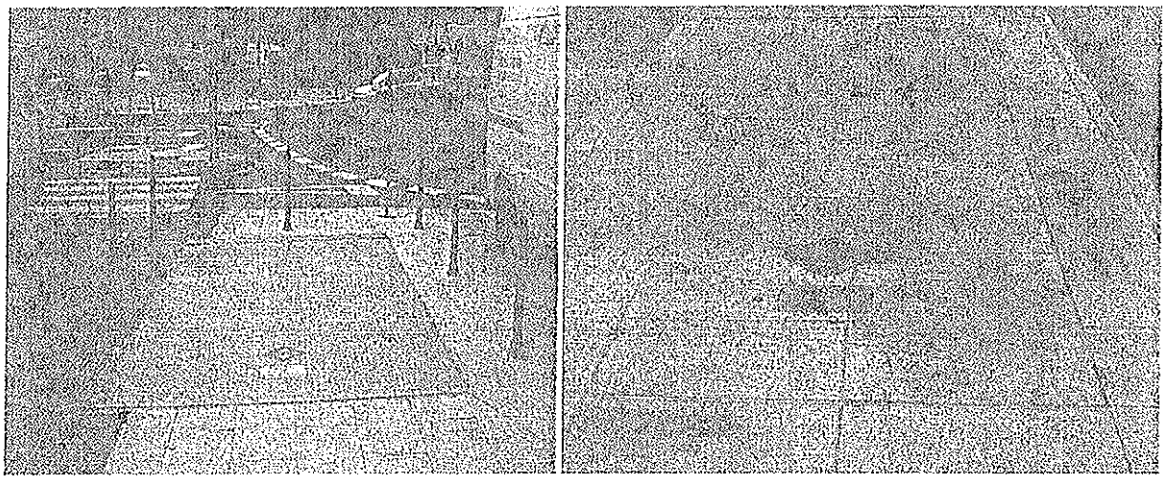
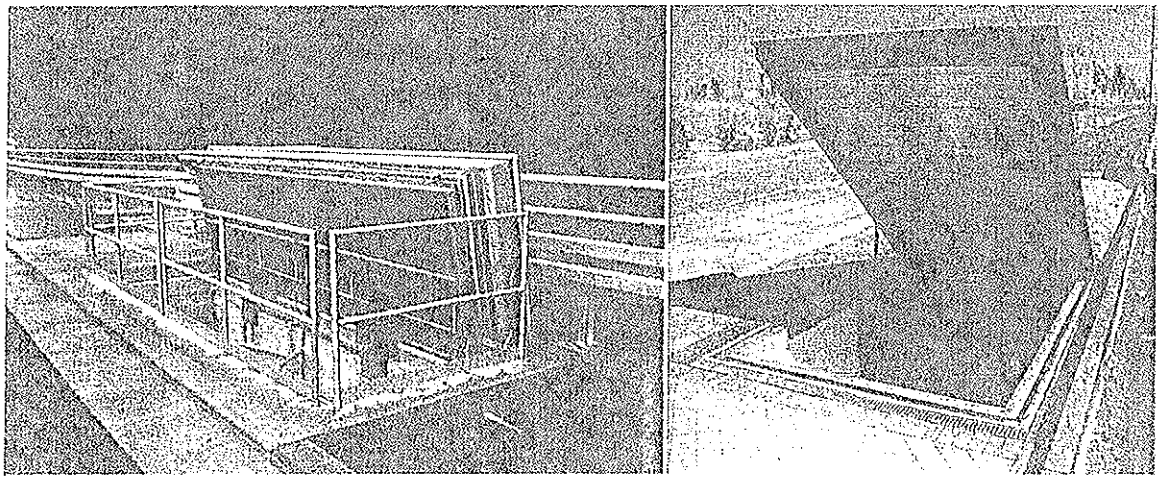


Figura 4-18 Ejemplos de mecanismo de apertura hidráulico



4.4.2.5 Locales de estación

A prescindir de la tipología de estación, todas tendrán los locales mostrados a continuación.

Tabla 4-11 Locales de estación

Oficinas	Áreas técnicas
Sala de Supervisión	Sala de señalización
Sala Jefe de estación	Sala de comunicaciones
Tópico para primero auxilios	Sala de baterías
Control de seguridad	Gabinetes de BT de estaciones
Boleterías	Gabinetes de BT de sistemas de

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP: 40308

Cuarto de valores	servicios auxiliares de estaciones
Vigilancia	Gabinetes de BT de sistemas de servicios auxiliares. y comando de sala de celdas trasformadores
Salas auxiliares	
Refectorio	Celdas de MT sistema de servicios auxiliares. de estaciones - Celdas de MT sistema de tracción
Vestuario para hombres	
Vestuario para mujeres	Celdas de interruptor de sistema de tracción C.C.
Depósito	Área de transformadores
Depósito de basura	Sala de contadores eléctricos
Depósito de limpieza	Depósito para herramientas, equipos de mantenimiento de la vía y catenaria
S.H. Público Femenino	
S.H. Público Masculino	Cisterna de agua de emergencia
S.H. Lugar técnico Femenino	Cuarto de bombas de agua
S.H. Lugar técnico Masculino	Cisterna de agua potable
S.H. Discapacitado	Cisterna de agua para uso doméstico

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

El impacto esperado por este componente, está vinculado a las actividades de excavación, interrupción del tránsito y congestión vehicular en las zonas donde se ubican las Estaciones, afectaciones a áreas verdes públicas, afectaciones a predios y servicios públicos; por lo cual este componente generará un impacto ambiental negativo moderado.

4.4.3 Los pozos de ventilaciones y emergencias

Los pozos de ventilación y de salida de emergencia son parte integrante del sistema del metro. Están localizados a mitad de camino entre dos estaciones, según las distancias previstas en los requisitos de la NFPA130 (NationalFireProtectionAssociation) y se activan en situaciones de emergencia, permitiendo la gestión de los posibles humos y garantizando a los pasajeros una segura vía de escape.Estos pozos pueden tener dos configuraciones diferentes:

1. Pozo de ventilación y emergencia: compuesto por el equipo de ventilación y de las subidas de emergencia para personas y camillas.
2. Pozo de emergencia: compuesto únicamente por las vía de escape.

La Línea 2, en total, prevé:

- 25 pozos de ventilación y emergencia
- 1 pozo de emergencia

Ramal Av. Faucett-Gambeta (futura línea 4) en total, prevé

- 7 pozos de ventilación y emergencia

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

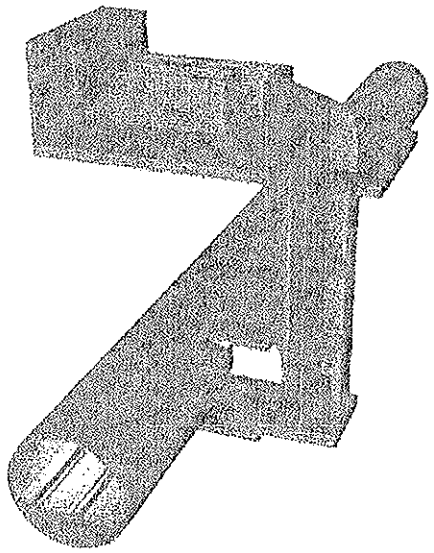
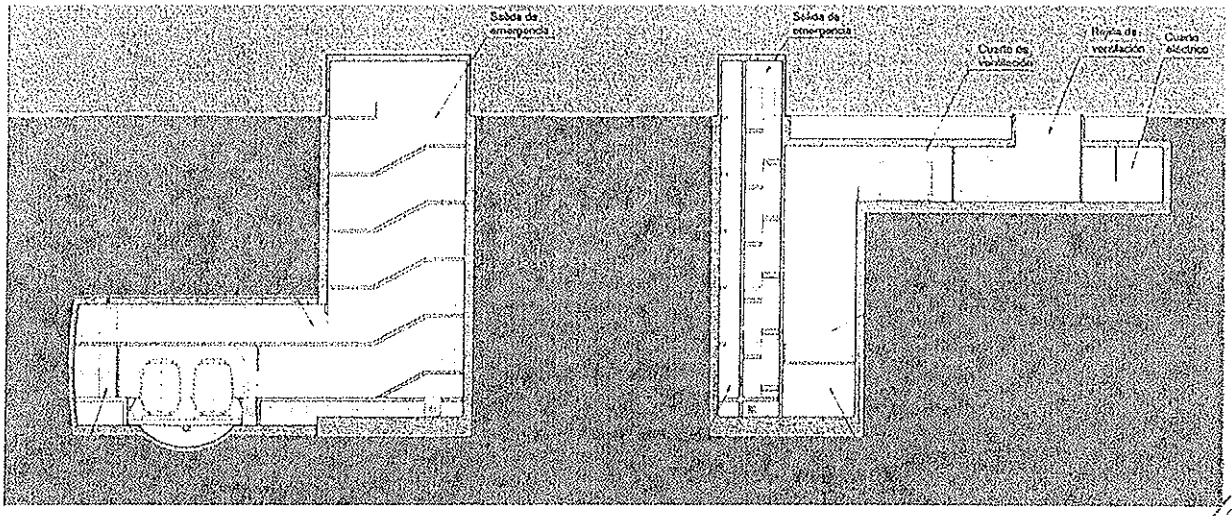


Figura 4-19 Esquema 3D de pozo de ventilación-emergencia

4.4.3.1 Característica funcional

Estos artefactos son totalmente subterráneos y se componen principalmente de tres elementos: un local técnico (enterrado, ubicado justo debajo del nivel de la calle, es el corazón del sistema), un pozo (donde están las escaleras de emergencia y los ductos técnicos) y un conducto de conexión con la galería de línea.

Figura 4-20 Secciones trasversales del pozo de ventilación y emergencia



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

A nivel de la calle los únicos elementos salientes son la rejilla de introducción/extracción de aire y el edificio de acceso al hueco de las escaleras.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

4.4.4 Patios - Taller

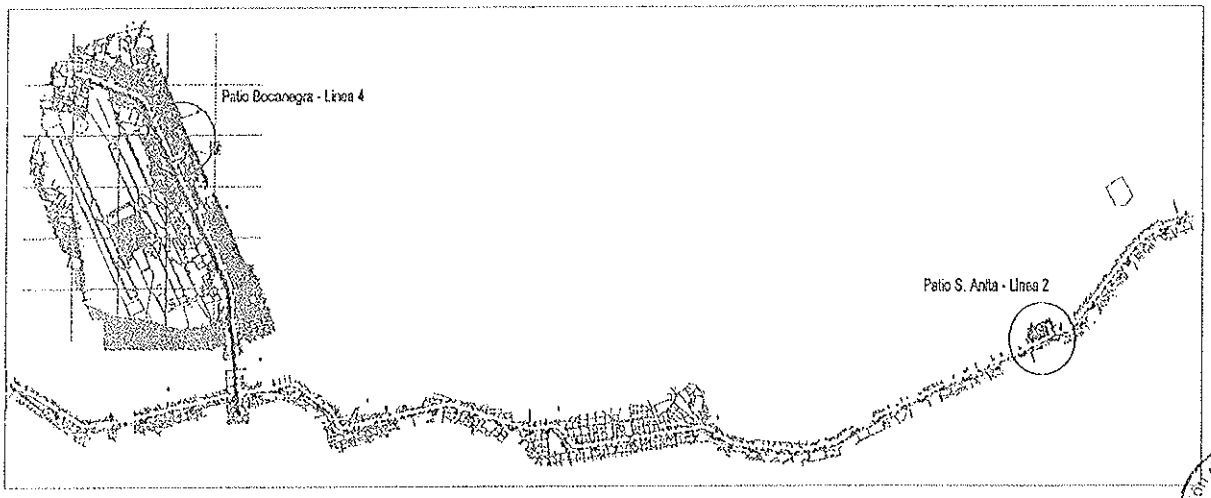
El proyecto incluye dos patios - taller:

Patio "Santa Anita", localizado cerca de la estación "Mercado Santa Anita" de la Línea 2

Patio Bocanegra, localizado cerca de la estación "Bocanegra" del Ramal Av. Faucett-Gambeta.

La actividad que se llevará a cabo dentro de la misma es el mantenimiento, la reparación y el estacionamiento del material rodante utilizado en ambas líneas. Los complejos de talleres y cocheras son un elemento esencial del servicio de Metro, ya que, asegurando el mantenimiento de las unidades, garantizan el correcto funcionamiento del sistema. Ver la siguiente figura.

Figura 4-21 Ubicación de los patios-taller en el trazo de las líneas



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

El contexto en que se inserta el almacén y taller de mantenimiento de Santa Anita, el cual funciona para la operación del proyecto, se encuentra en las afueras de Lima, y en la zona del Mercado de Santa Anita. El acceso al depósito se facilita por el importante eje este-oeste de la llamada "Carretera Central", que conduce directamente al sitio.

Para el taller de mantenimiento de Bocanegra, funcional para la operación del tramo de la línea 4 del Metro de Lima, el área identificada se encuentra en la zona del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, y precisamente en el barrio llamado "Bocanegra". El acceso al patio se facilita por el importante eje norte-sur llamada "Av. Elmer Faucett", que por la Avenida Bocanegra conduce a la única entrada al patio. En el anexo 4.2 Patios –Taller, se muestra los planos respectivos.

4.4.4.1 Dimensionamiento Funcional y Estructural

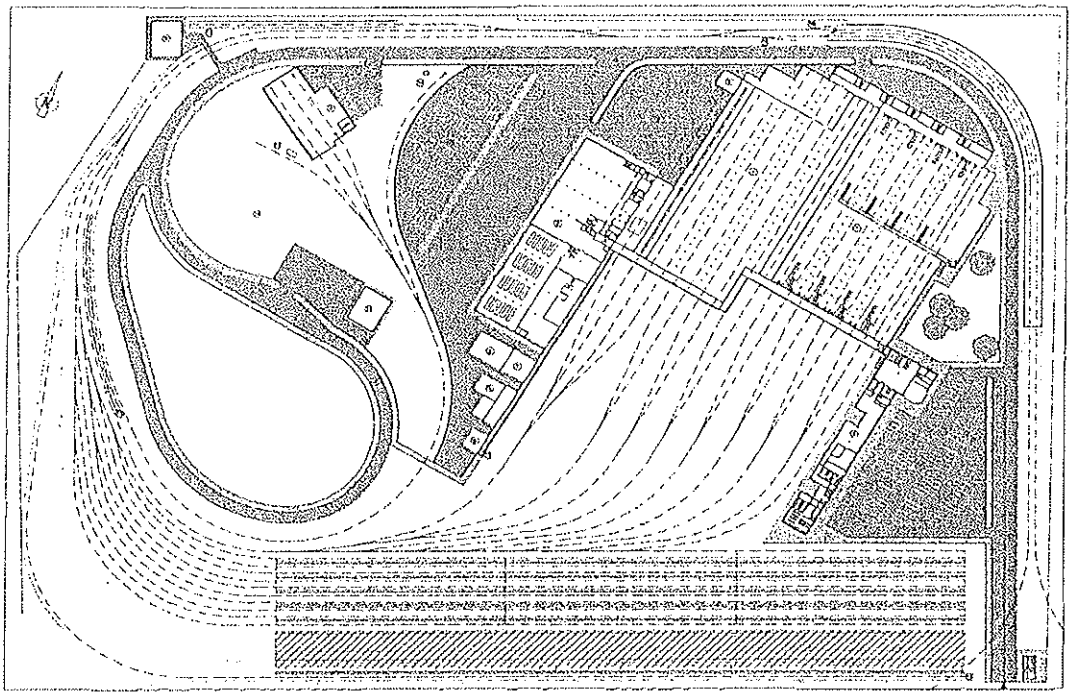
Tal como se muestra en la figura siguiente, las áreas de patio consisten principalmente en zonas verdes, áreas para el ferrocarril, áreas de carretera, áreas para la circulación peatonal y edificios.

- El Patio Santa Anita, con 33 573 m² construidos de un total de 228 704 m², requiere un área cubierta igual a aproximadamente el 15% del total.

- El Patio Bocanegra, con 24 619 m² construidos de un total de 201 910 m², requiere un área cubierta igual a aproximadamente el 12% del total.

En general, la geometría de las zonas verdes, el tráfico peatonal y de vehículos, y la ubicación de edificios, dependen de la configuración de la estación, de las calles y las principales actividades que tienen lugar dentro de la infraestructura.Ver las siguientes figuras y tablas.

Figura 4-22Implantación General del Patio Santa Anita



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Tabla 4-12 Leyenda de la Implantación General del Patio Santa Anita

LEGENDA			
Area exterior			
		Nombre	Area (m²)
▲		Acceso del Patio	
		Perimetro del Patio	
		Eje ferroviario para el uso actual	
		Eje ferroviario para uso futuro posible	
		Estacionamiento de material rodante	
		Estacionamiento para uso futuro	
		Area ferrocarril	110.417
		Vereda	16.291
		Calle	37.848
		Area verde	30.575

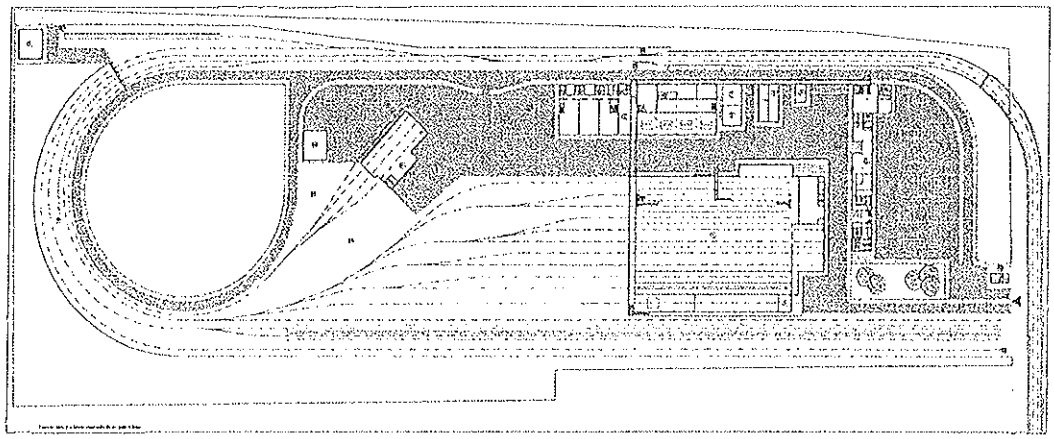
Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Figura 4-23 Implantación General del Patio Bocanegra



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Tabla 4-13 Leyenda de la Implantación General del Patio Bocanegra

LEGENDA			
Area exterior			
		Nombre	Area (m²)
		Acceso del Patio	
		Perimetro del Patio	
		Eje ferroviario para el uso actual	
		Estacionamiento de material rodante	
		Area ferrocarril	65.105
		Vereda	15.225
		Calle	36.576
		Area verde	60.385

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.4.5 Instalaciones electromecánicas

4.4.5.1 Equipos Electromecánicos de Estación

4.4.5.1.1 Instalaciones mecánicas

4.4.5.1.1.1 Instalación de ventilación

Los criterios dimensionales de las instalaciones de ventilación previstas en las estaciones se basan sobre dos escenarios:

- Ejercicio normal:las instalaciones previstas, están designados para el renueve del aire normalmente contaminada por acumulación térmica proveniente por el escape térmico de los aparatos, y por la presencia de viajeros. Está prevista una central de ventilación compuesta por n.2 electro-ventiladores axiales de los cuales uno funciona normalmente y el otro funciona en modalidad de extracción.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Situación de emergencia por incendio: en el tren--este último escenario es fundamental para coordinar todas las acciones disponibles para eliminar los humos producidos y realizar condiciones de visibilidad, para la preservación de la vida de los viajeros desde los primeros instantes del evento, y para asegurar la evacuación de la estación en condiciones de seguridad. En condiciones de emergencia por incendio, los equipos de ventilación funcionarán exclusivamente en modalidad de aspiración.

Las instalaciones de ventilación de las estaciones están compuestas por ventiladores axiales, conductos y sistema de distribución.

Para la estación en Cut&Cover, la situación de emergencia se puede considerar dos condiciones diferentes:

- Tren afectado por un incendio parado en el andén y si el incendio está ubicado al exterior del tren: las puertas de andén asegurarán impermeabilidad a los humos, permitiendo al sistema de ventilación del túnel de aspirarlos. Las pequeñas infiltraciones de humo que se podrán tener en el andén serán eliminadas por el ventilador y por al canal de andén, que funciona normalmente en introducción.
- Incendio del tren está localizado dentro del vehículo: a la abertura de las puertas del tren los humos totales invadirán el andén y desde aquí serán eliminados por el ventilador y el canal que normalmente funcionan en modalidad de inmisión de aire.

Para la estación en Caverna, en condiciones de emergencia, a diferencia de la estación Cut&Cover en la cual las instalaciones de ventilación funcionan totalmente en aspiración, en estas es necesaria la compartimentación del pozo de acceso, que se realizará con láminas de aire.La instalación de ventilación, puesta en el techo en el nivel de andén, aspira los humos producidos por el incendio; por lo tanto el ventilador y el canal, que normalmente introducen aire en la cabina, variaran la modalidad de funcionamiento (funcionamiento en aspiración) y las laminas de aire serán alimentados por ventiladores autónomos que se activan solo en caso de emergencia incendio.

La línea 2 y la Línea 4 son del tipo automático complementado por la presencia de puertas de andén, para aislar completamente el sistema estación del sistema túnel.

4.4.5.1.1.2 Instalación de ventilación/enfriamiento para locales técnicos de estación y local de vigilancia de estación

Todos los locales técnicos de estación están equipados con equipo de ventilación, mediante oportunos canales dedicados que salen desde el pleno de la central de ventilación para garantizar la pureza del aire en los ambientes y eliminar las cargas térmicas producidas por los equipos instalados. En los locales técnicos, con elevada cantidad de calor generada por los equipos instalados (local de transformadores, local cuadros MT-BT, etc.) están previstas instalaciones de enfriamiento complementarias a las instalaciones de ventilación siempre previstas de tipo autónomo con moto-condensantes enfriados con aire. Los terminales de intercambio térmico son armarios de acondicionamiento para locales técnicos, o fan coils con moto-condensantes enfriados con aire.

Para el local del vigilante de estación y en todos los locales donde puede estar continuamente presente alguien del personal de ejercicio, están previstos equipos de climatización de tipo autónomo, con moto-condensantes enfriados con aire.

4.4.5.1.2 Instalación anti incendio

Las instalaciones anti incendio están compuestas por:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- tuberías en húmedo constantemente en presión y sistema de rociadores para las escaleras mecánicas en las estaciones.
- tuberías en seco y sistema de rociadores en el andén de las estaciones y en las vías.
- hidrantes en las estaciones.
- extintores portátiles.

Están previstas instalaciones de rociadores automáticos en los lugares a continuación:

- al interior de las puertas de anden, para contrastar los efectos de los incendios a bordo de los trenes y para aumentar la resistencia al fuego de las puertas de andén
- al nivel de andén
- el nicho del motor debajo de la vía de marcha de las escaleras mecánicas

Para motivos de seguridad los equipos rociadores a nivel andén están normalmente vacíos de agua y mantenidos en presión por aire; el llenado con agua de las tuberías se produce solo después de haberse encontrado un incendio en el tren.

Contrariamente, la instalación de las escaleras mecánicas normalmente tiene las tuberías llenas de agua en presión.

El sistema anti incendio está alimentado por una vasca dedicada para el almacenamiento del agua ubicada al nivel vestíbulo. La capacidad está proyectada para garantizar la provisión hídrica durante el escenario de emergencia más grave: tren incendiado parado en la estación. De hecho ha de garantizar durante por lo menos 60 minutos una cantidad de agua constante al sistema automático de rociadores de andén y a dos mangueras funcionando contemporáneamente. Además la vasca debe proporcionar el agua a los sistemas de tuberías de las secciones del túnel adyacentes a la estación.

Para garantizar una erogación constante del flujo de agua y una correcta presión está presente un grupo de presurización.

4.4.5.1.3 Sistema hídrico sanitario

Los sistemas hídricos están destinados para el uso sanitario y el calentamiento del agua. Para reducir al máximo el consumo y el desgaste de agua, todos los grifos son del tipo con sensor automático con mando de auto-cierre.

La demanda de agua en las estaciones está definida por el número máximo de sanitarios y accesorios disponibles, independientemente del número de personas que pasarán por la estación. Se hace la hipótesis que las estaciones estarán funcionando durante 20 horas diarias.

La reserva de agua está calculada según el número de sanitarios y la frecuencia de uso,

Las instalaciones serán:

- Desagüe de las aguas residuales:el desagüe de las aguas residuales sanitarias y el sistema de drenaje de las aguas de infiltración han sido proyectadas con dos tuberías de desagüe independientes, uno para las aguas sanitarias y otro para el drenaje de las aguas provenientes de infiltraciones de otra natura; su red de desagüe termina en la vasca de recogida y a las bombas de elevación, ubicadas en el bajo andén.
- Alimentación del agua sanitaria: la alimentación del agua sanitaria en las estaciones está proporcionada por la red municipal, que se conecta directamente a un tanque de almacenamiento después de una filtración con filtros de arena.

  El agua fría sanitaria abastece los servicios higiénico públicos y privados, los locales técnicos mecánicos (central anti incendio, central hídrica, lavado silenciadores) y las áreas

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

públicas y servicios que necesitan el agua. El agua de los tanques de almacenamiento se proporciona a los sistemas hidráulicos, ubicados en los diferentes niveles de la estación, mediante un conjunto de bombas.

El agua caliente sanitaria está proporcionada a los sanitarios mediante termos calentadores eléctricos individuales presentes en cada servicio higiénico. Las necesidades de agua caliente para los grifos serán determinadas en base a la demanda horaria según la ASHRAE Handbook Aplicaciones.

4.4.5.1.4 Instalaciones Eléctricas y Especiales

4.4.5.1.4.1 Instalaciones eléctricas

Todas las instalaciones eléctricas deben ser proyectadas, además de garantizar la eficiencia de los equipos en general, sobre todo para mantener su operatividad en caso de emergencia.

Evidentemente no hay que descuidar la eficiencia y el ahorro energético, los costes de mantenimiento, la confiabilidad de los equipos y la redundancia de los componentes críticos.

Todos los equipos eléctricos/electrónicos y los materiales han de ser conformes a los estándares internacionales (IEC, BS, CEI EN, NEMA, UL y NFPA) u otros equivalentes y estándares aprobados.

Descripción del sistema

La energía eléctrica es proporcionada por la entidad en media tensión (MT) a la tensión de 20 kV 60 Hz.

La distribución en media tensión a todas las estaciones se realiza con un doble anillo, con cables eléctricos que pasan en el túnel y conectan todas las cabinas eléctricas MT/BT de cada estación.

En cada estación se realiza la transformación de la tensión en la cabina eléctrica MT/BT.

La distribución de baja tensión 420/240V en cada estación comprende: cuadros generales, cuadros de control motores, cuadros de distribución, interruptores y circuitos eléctricos, instalaciones de iluminación, dispositivos eléctricos, interruptores de seccionamiento.

Está previsto un sistema de toma de tierra y si fueran necesarias instalaciones de protección contra relámpagos.

Los puntos de suministro eléctrico para las instalaciones civiles serán n° 4 en toda la línea 2 y n°2 en la línea 4 para garantizar la redundancia del sistema y evitar interrupciones debidas al bloqueo de un punto de suministro.

Los transformadores MT/BT serán previstos en cada cabina eléctrica de todas las estaciones. Los transformadores son de resina, a bajo riesgo de contaminación, con mantenimiento reducido, auto-extinguente con baja emisión de humos, resistentes a la contaminación atmosférica, a la humedad y a las variaciones climáticas. Son del tipo trifásico en seco, aptos para instalaciones al interior, con bobinados englobados y colados al vacío con resina epoxidicas cargada, aptos para las tensiones de alimentación.

El equipo de alimentación (cuadro MT, doble anillo de distribución MT, transformadores MTBT de la cabina eléctrica MT/BT de cada estación) tiene las capacidades suficientes para alimentar los usuarios de estación en condiciones de ejercicio normal y de gestión de la emergencia incendio.

Las instalaciones de iluminación y los grupos de tomas de corriente, fuerza motriz de todos los locales técnicos para el control SCADA, de telecomunicaciones, de señalización y de otros

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

sistemas de control ferroviario tienen alimentación 420 V mediante el sistema UPS (fuente de poder ininterrumpida).

Sistema de iluminación y toma de corriente

El sistema de iluminación debe satisfacer los requisitos de iluminación de una determinada actividad o espacio de manera eficiente, maximizar la legibilidad de las señales y de los paneles informativos de los mensajes, promover la seguridad mediante la identificación de zonas adecuadamente iluminadas y los elementos de peligro potencial, como por ejemplo a la entrada de ascensores y escaleras mecánicas, y a los bordes del andén, donde se crea acumulación de personas para el rápido movimiento desde y hacia los trenes.

El sistema de iluminación debe mejorar la capacidad del personal de seguridad para reconocer las actividades y la fisionomía de los individuos dentro de la estación.Mejora la claridad visiva y funcional del sistema de diferenciación entre las diferentes zonas de paso, acceso de estación, las escaleras fijas/escaleras mecánicas, ascensores, zona taquilla y accesos andén.

Las características principales que se consideran para la elección de los equipos iluminantes y de los tipos de lámparas son:

- La Estandarización que permite simplificar las operaciones de mantenimiento.
- Evitar fenómenos de deslumbramiento.
- Garantizar la accesibilidad para el repuesto de las lámparas y para la limpieza periódica.
- Elección de las correctas tipologías de lámparas (por ejemplo, fluorescentes, HPS, a ioduros metálicos, vapores de mercurio, LED) para proporcionar efectos de luz diferentes para los niveles de iluminación indicados.

La iluminación de emergencia está proporcionada para ofrecer una iluminación adecuada para la seguridad de los pasajeros y de los trabajadores durante las breves temporadas donde falta la energía eléctrica (unos pocos segundos).

El sistema de iluminación de emergencia debe ser proyectado en conformidad con la última edición de las normas y directivas a continuación:

- Las instalaciones de iluminación de emergencia para escaleras fijas y las escaleras mecánicas deben evidenciar las partes superiores, inferiores y los desembarques.
- Las salidas y la señalización deben ser mantenidas de tipo orientable y ser alimentadas por el sistema UPS.
- Cada estación dispone de sistemas de control de la iluminación para satisfacer los requisitos de eficiencia energética según los modelos de ocupación.
- Las instalaciones de iluminación están equipadas con interruptores automáticos on/off con controles del Centro de control.
- Las tomas de corriente en las paredes, los interruptores, los grupos de enchufes interbloqueados y similares están previstos para alimentar los equipos eléctricos fijos y portátiles.

Sistema de puesta a tierra

La tierra principal se obtiene mediante una malla de acero o de cobre nudo de adecuada sección, instalada debajo de la solera de cimentación de la estación, conectado y atado a la cimentación.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA -ESAN - SERCONSULT

Todas las estructuras metálicas de los aparatos (bombas, tubos de agua, pavimentos conductivos en las salas de telecomunicación, etc.) están conectadas al sistema de toma de tierra. Además se evalúa el riesgo y el análisis de los diferentes criterios para determinar el nivel de riesgo por relámpagos.

4.4.5.1.4.2 Instalaciones de revelación de incendios

Las instalaciones de relevación de incendios tienen la función de revelar y señalar, en el menor tiempo posible, focos de incendios en su fase inicial. Un sistema automático, compuesto por una central de control y por sensores orientables, diversificados según el ambiente a proteger, hace posible actuar tempestivamente las contramedidas adecuadas.

En condiciones de emergencia la unidad de control anti incendio gestiona las rutinas adecuadas enviando inputs necesarios a las diferentes instalaciones:

- ventilación: se alarma a la central de control de la ventilación, predisponiendo los equipos de la zona interesada a la máxima extracción
- torniquetes: se bloquean los torniquetes de acceso a la estación
- escaleras mecánicas: se paran las escaleras mecánicas en sentido de bajada
- telecomunicación: se da aviso al público con mensajes y se señala al Puesto de mando y Control el estado de emergencia de la estación.

4.4.5.1.5 Instalaciones antirrobo

Todos los accesos a la estación están controlados por un sistema electrónico de control que organiza y asegura de forma simple y sencilla el acceso a las zonas reservadas predefinidas y a los locales técnicos. El sistema puede garantizar un nivel de seguridad elevado.

4.4.5.1.6 Equipo de supervisión

La instalación de supervisión de las instalaciones electromecánicas civiles es independiente respecto a la instalación de supervisión ferroviaria.

La instalación de supervisión está articulada en sub sistemas independientes, cada uno a servicio de una instalación específica; los varios sub sistemas están coordinados entre ellos para que, por ejemplo en condiciones de emergencia, revelada por un sub sistema (revelación de incendios), otro sub sistema (instalación de ventilación) se active según los procedimientos de emergencia.

El sistema de supervisión está gestionado por un centro de control puesto en cada estación; a su vez estos envían datos al Puesto de Mando y Control (PMC) de manera que todas las instalaciones en cada estación sean controlables a distancia.

4.4.5.2 Equipos Electromecánicos de Galería y Pozo

Las instalaciones eledromecánicas de la galería, previstas en el proyecto son:

- Instalaciones de ventilación
- Instalaciones hídricas – anti incendio
- Instalaciones de elevación aguas claras
- Instalaciones eléctricase instalaciones especiales
  - Sistema de iluminación
  - Instalación de revelación incendio

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Instalaciones antirrobo
- Instalaciones de supervisión

4.4.5.2.1 Instalación de ventilación

La instalación de ventilación de ambas líneas del metro está compuesta por centrales de ventilaciones ubicadas en los pozos de ventilación entre tramos En el interior de sus locales técnicos están previstos 2 ventiladores.

El funcionamiento de la ventilación de línea es de tipo push-pull: la central de ventilación del pozo a la cabeza de la estación funciona en introducción mientras la central de ventilación del pozo al principio de la misma estación funciona en aspiración.

Los criterios dimensionales de las instalaciones de ventilación predispuestos a la gestión de la galería se basan en dos escenarios: ejercicio normal y situación de emergencia por incendio en el tren. Las dos líneas en proyecto son del tipo automático complementados por la presencia de puertas de anden en la estación, para aislar totalmente el sistema estación del sistema galería y por lo tanto el sistema de ventilación de galería es separado del sistema de estación.

4.4.5.2.2 Instalación anti incendios

Dos tuberías independientes sirven cada sección del túnel situada en proximidad de cada estación. Las tuberías de la galería serán llenas de agua permanentemente en presión.

El sistema de hidrantes está proyectado para garantizar la presión suficiente para que funcionen mínimo 4 hidrantes contemporáneamente.

El sistema de las tuberías en galería está alimentado con agua que procede desde las vascas de almacenamiento de aguas a utilizar contraincendios situados en las estaciones.



4.4.5.2.3 Instalación de elevación aguas claras

Según la evolución plano-altimétrica de la línea, las aguas residuales blancas provenientes de las aguas meteóricas, de las aguas de infiltración, de lavado de la línea, o provenientes de la instalación anti incendio son dirigidas hacia la vasca de recogida preparada al interior de las estaciones o en el pozo 13 entre Estación Central y Manco Cápac, es el único pozo ubicado en un punto de mínimo. Las aguas drenadas a lo largo de la línea son dirigidas a interior de las vascas de bombeo por medio de conductos de forma trapecial puestas al lado de la vía con pendiente igual a la de la línea; para los tramos de línea horizontales, los conductos tendrán una pendiente del 2‰.

4.4.5.2.4 Instalaciones eléctricas e instalaciones especiales



4.4.5.2.4.1 Instalaciones eléctricas

<u>Sistema de iluminación y toma de corriente</u>

Las cabinas eléctricas MT/BT de cada estación alimentan en BT (420/240 V) los usuarios (iluminación, grupos de tomas eléctricas) y los ventiladores de las galerías; un ventilador alimentado por la estación a la cabeza, el otro por la estación en la cola, para un balance de las cargas eléctricas.

El sistema de iluminación de los túneles está proyectado para proporcionar una luminosidad suficiente para permitir a los pasajeros de alejarse del túnel tranquilamente y en seguridad.

Las instalaciones eléctricas BT y el sistema de iluminación del pozo están proyectados de acuerdo a las normativas y según las modalidades de funcionamiento similares a aquellas de las estaciones.

Todos los servicios del túnel son alimentados por un sistema de alimentación de seguridad bajo UPS, capaces de garantizar una capacidad suficiente para alimentar todas las cargas eléctricas.

Normalmente en las secciones del túnel, el 25% de los aparatos iluminantes (1 lámpara cada 4) son alimentados por los dos UPS en las estaciones cercas.

El grupo UPS utilizado es el mismo del instalado en las estaciones, que es dimensionado para alimentar también las cargas del túnel.

Los grupos de enchufes fuerza motriz trifásica y monofásica son previstos en cada sección de galería a intervalos de 50 m.

Sistema de puesta a tierra

La tierra principal se obtiene mediante una malla de acero o de cobre nudo de adecuada sección, instalada debajo de la solera de cimentación del pozo, conectado y atado a la cimentación.

Todas las estructuras metálicas de los aparatos (bombas, tubos de agua, pavimentos conductivos en salas de telecomunicación, etc.) están conectadas al sistema de toma de tierra.

4.4.5.2.4.2 Instalaciones de revelación de incendios

La instalación de revelación de incendios debe tener una respuesta muy rápida al fin de relevar con tempestividad los principios de incendio y actuar las estrategias de seguridad. Pero preferiblemente se debería confiar en las instalaciones puestas directamente en los trenes que resulten más rápidos y fiables, ya que la carga de incendio es relativa exclusivamente a los trenes de circulación y no a las instrumentaciones instaladas en galería.

4.4.5.2.4.3 Instalaciones antirrobo

En cado pozo está previsto una salida de seguridad/acceso de los bomberos que consiente de poner en comunicación directa, mediante escalera compartimentada, el ambiente exterior con la galería ferroviaria. Por lo tanto los accesos están gestionados por instalaciones de antirrobo y monitoreados por una instalación de supervisión.

Todos los accesos al pozo están controlados por un sistema electrónico de control que organiza y asegura de forma simple y sencilla el acceso a las zonas reservadas predefinidas y a los locales técnicos. El sistema puede garantizar un nivel de seguridad elevado.

4.4.6 Descripción del material rodante propuesto

El proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", tiene en cuenta también el suministro del material rodante para prestar el servicio durante los 35 años previstos para la Concesión.

Teniendo en cuenta las características geométricas del trazado y del análisis de la mayor demanda en el tiempo, ya sea por el desarrollo demográfico o por la contribución ligada a la realización de la Línea 1, se prevé un tren de capacidad de 1200 pasajeros (6 personas/ m^2) capaz de absorber el tráfico previsto con velocidad máxima de 80km/h y circulación en inflexión de radio 90 m, sin interposición de tramo rectilíneo.

En la simulación del ejercicio, se verificó para diversos escenarios en fechas posteriores, teniendo en cuenta flujos en la hora pico y en la hora valle (7 y 10 minutos respectivamente para la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta). Particularmente interesante es el aspecto de la utilización de la Línea 2 en el año 2030 de servicios cortos densificados en el tramo central más transitado.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO ZENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

De la simulación se dedujo la composición de la flota en las diferentes fechas y, como consecuencia, la planificación de entrega de los trenes, ver la siguiente tabla.

Tabla 4-14 Programa entrega de los trenes

Año	Línea 2	Línea 4 Ramal Av. Faucett- Av. Gambetta
2017	22	0
2019	9	7
2021	7	0
2024	7	0
2030	8	1
2038	20	1

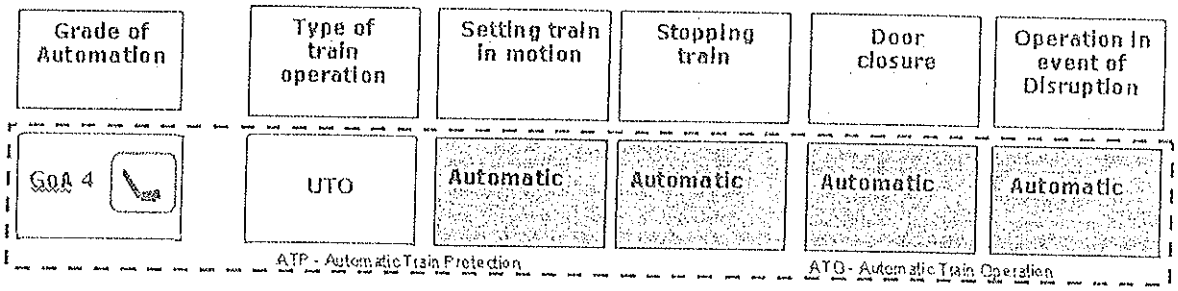
Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Ambas líneas del Metro están previstas con tecnología avanzada de precisión de la detención del tren que garantiza la apertura automática de las puertas de andén y de a bordo, y guías automáticas según la clasificación UITP GoA4 (es decir, sin conductor y sin asistente).

Un tren de estas características puede tener una longitud de cerca de 110m, compuesto por 6 coches (4 motorizados), de ancho aproximado de 2,85m (compatible con la galería de diámetro interno de 9,20m) capaz de alcanzar una velocidad comercial de 36 km/h y para hacer frente a las situaciones de degradación.

Se prevé un Sistema de Automatización Integral con la función de transporte integral automatizado; por lo tanto, las características técnico-funcionales y de rendimiento del material rodante están estrechamente relacionadas e integradas con aquellas del sistema en su totalidad.Ver la siguiente figura.

Figura 4-24Unattended Train Operation(UTO)- Clasificación UITP (Unión Internacional de Transporte Público)



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

En la base de este sistema está el ATC - Automatic Train Control – es decir, el control automatizado del tren, cuyas funciones principales son:

1) ATO - Automatic Train Operation - Conducción y control automático de los trenes;
2) ATP - Automatic Train Protection - Protección automática de los trenes y de pasajeros;
3) ATS - Automatic Train Supervision - Supervisión automática de los trenes y del ejercicio.

Cada tren posee sistemas de registro de los estados de servicio de los frenos, alimentación y propulsión, ganchos, puertas, energía de emergencia, equipos de control, comunicación y telecomunicación y también posee un doble sistema de diagnóstico situado a bordo a disposición de los operadores del mantenimiento.

En cada vagón hay un intercomunicador que permite la comunicación manos libres con full-dúplex con el Puesto Central y un sistema de Difusión Sonora y de Dispositivos de vídeo información.

Los convoyes son equipados con un sistema de climatización (enfriamiento y ventilación) interna completamente automático, dimensionado teniendo en cuenta el ambiente y las condiciones en las que el material rodante prestará servicio.

En todos estos aspectos deben estar también los aspectos de seguridad en caso de emergencia:

- un sistema de detección de humo y temperatura en condiciones de señalar la posición del detector en alarma y por lo tanto el vehículo afectado por la alarma misma.
- Un sistema de alumbrado de pasajeros ofrece una iluminación al usuario normal de 300 lux promedio y de emergencia 50 lux promedio

El tren posee dos tomas de corriente, una para cada extremo, del tipo pantógrafo; el interruptor extra rápido del tipo con soplado electromagnético, reostado de frenado, los motores de tracción de corriente alterna, trifásicos, asíncronos del tipo jaula de ardilla.

Es instalado un avanzado sistema de control antideslizamiento y tracción, que permita evitar daños a las ruedas y utilizar toda la adhesión disponible.

Los convoyes poseen un equipo de control y monitoreo de la potencia eléctrica absorbida y enviada por el convoy y la absorción de los principales subsistemas; la recuperación de la energía en fase de frenado permite el porcentaje de reducción de los consumos energéticos medianamente obtenido con respeto a la situación del convoy con el sistema de ahorro de energía desactivado no inferior al 10%.

Bogies, ruedas, suspensiones y los diferentes sistemas de frenado (frenado de servicio, de auxilio, de emergencia y de estacionamiento) se calculan y fabrican bajo estrictas normas internacionales; la suspensión secundaria siempre garantizara, en cualquier variación de la carga, el correcto alineamiento vertical entre el piso del tren y el plano del Andén.

Antes de mandar los trenes en servicio se debe hacer estrictos test y pruebas (pruebas de prototipo, pruebas de tipo, pruebas de serie) adecuadas y verificadas para tener la certeza del pleno cumplimiento de los requisitos de las condiciones de suministro y operación del proyecto.

En cuanto al mantenimiento, a cargo del Constructor por toda la duración de la Concesión, necesita respetar los indicadores RAM acordados:

Confiabilidad global del convoy, "alpha", disponibilidad "delta", mantenimiento preventivo y correctivo "mu".

4.4.7 Superestructura ferroviaria

La superestructura ferroviaria materializa el trazado de la vía y está formada por todos los elementos y materiales que se colocan sobre la plataforma para establecer el camino de rodado ferroviario.

Se prevén los siguientes sistemas:

- Sistema de vía con fijación directa en túneles,

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Sistema de vía con balasto al aire libre.

La circulación de trenes se realizara por la vía de la izquierda, según el sentido de marcha.

En proximidad de algunas estaciones se prevé realizar terceras vías, para estacionamiento y maniobra de trenes, conectadas a la vía férrea principal por medio de cambiavías. Dichas vías serán dotadas con dos tramos de longitud tal que permitan también el estacionamiento de los vehículos de mantenimiento que cumplan con el propósito de desarrollar estrategias de operación y mantenimiento durante el servicio comercial, especialmente durante las horas pico, de modo que los trenes averiados o disponibles para realizar tales tareas, puedan ser ubicados o reubicados en dichas zonas sin impedir el normal desarrollo del servicio.

Las siguientes figuras muestran el diagrama con la posición de las vías principales, las terceras vías, los cambiavías y los enlaces claves de las dos líneas.

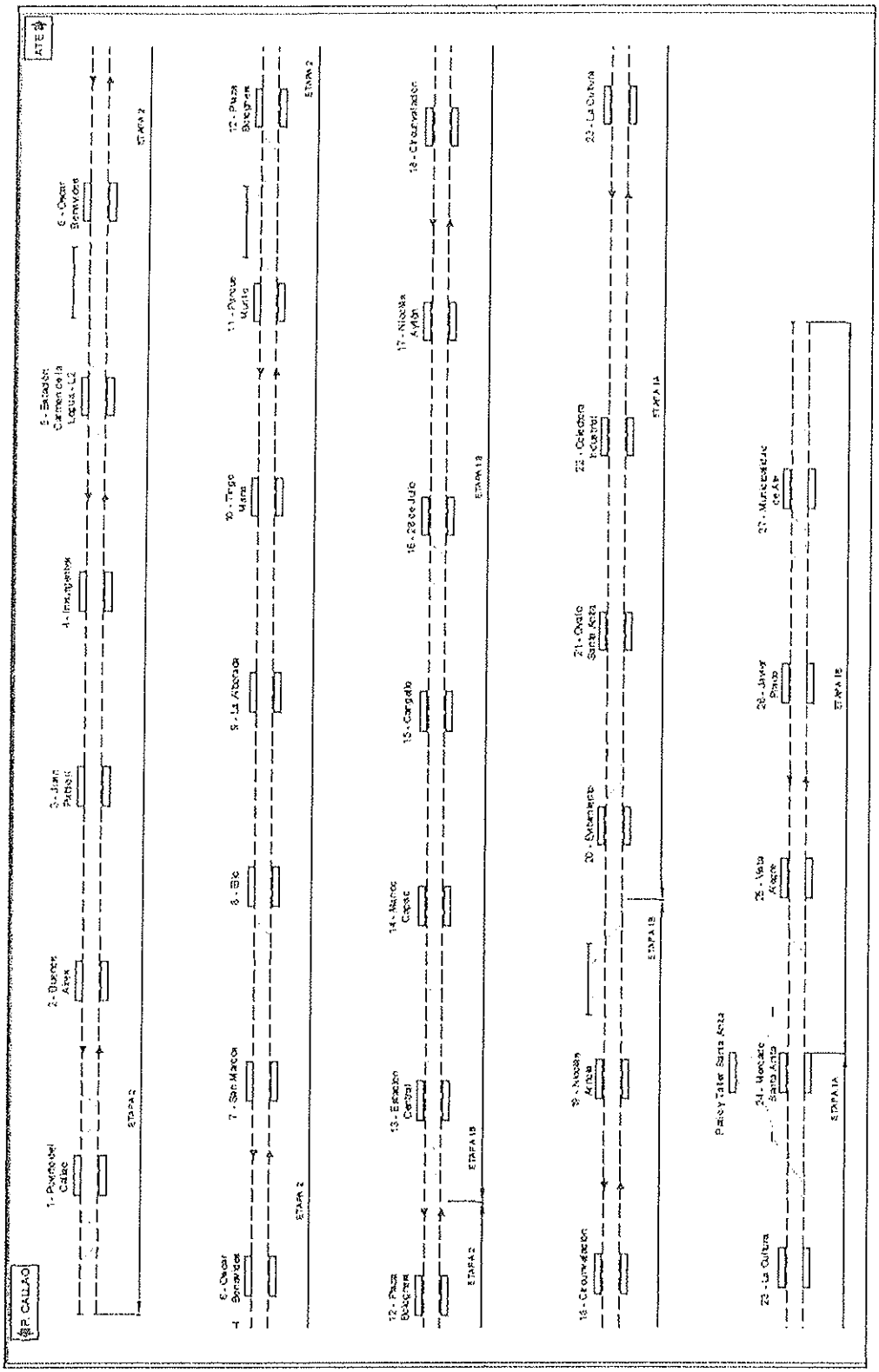
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.T.M. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO BENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Figura 4-25 Plano esquemático de la Línea 2



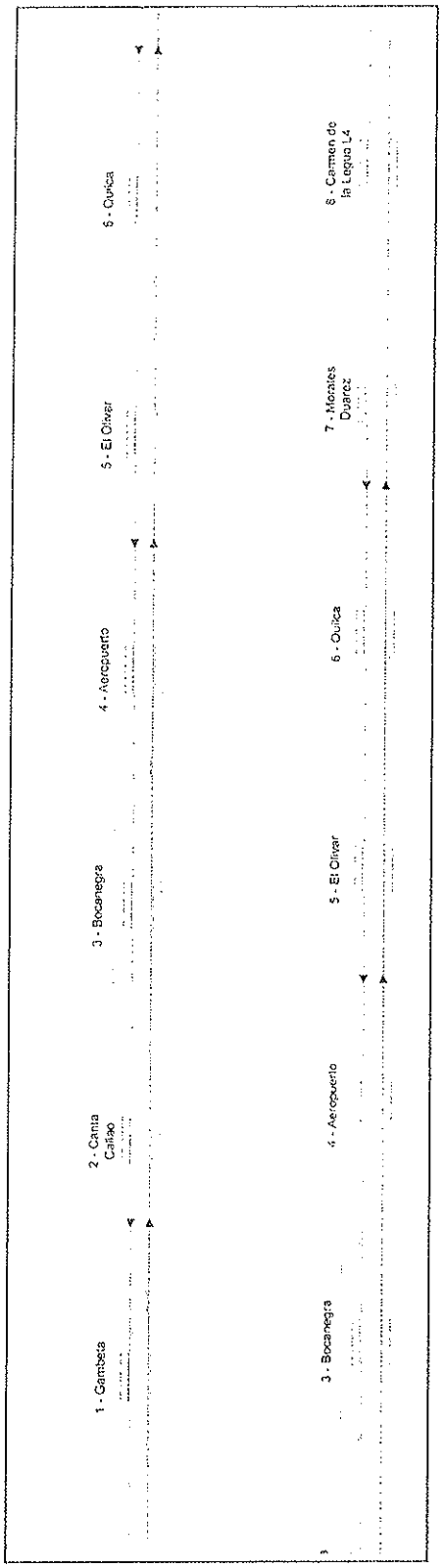
Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Figura 4-26 Plano esquemático de Ramal Av. Faucett-Gambeta



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental
E.I.S.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.V.
Especialista Ambiental
DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

El diseño de la vía deberá cumplir con el trazado de la infraestructura y respetar los siguientes parámetros:

- Trocha: 1.435 mm.
- Inclinación de los rieles: 1/20.
- Entrevía mínima: 3800 mm

El sistema de la superestructura de vía en los túneles deberá ser compatible con la infraestructura y cumplir:

- Galibo dinámico de vehículos,
- Equipo instalado a lo largo de las vías principales, tales como máquinas de cambiavías, lubricadores de riel, señales, etc.
- Equipos de alimentación eléctrica de trenes
- Drenaje
- Otras interfaces derivadas de características de los proyectos.

La geometría de la vía debe permitir el paso libre y seguro de los trenes por lo que debe respetar el gálibo dinámico de libre pasaje.

El galibo dinámico de libre pasaje es el espacio que debe ser mantenido libre de obstáculos, para el tránsito del tren.

El diseño de la superestructura debe garantizar los límites de vibración y de ruido secundario como resultado del paso del tren, transmitidos por vía sólida a los edificios limítrofes de la línea, así como en la zona de las estaciones.

4.4.8 Instalaciones ferroviarias

Los sistemas tomados en consideración para los sistemas ferroviarios del proyecto son:

- Sistema de Alimentación eléctrica
- Sistema de Tracción eléctrica - Subestaciones eléctricas
- Sistema de Tracción eléctrica - Sistema de catenaria
- Sistema integrado de automatización y señalización
- Sistema de Telecomunicaciones
- Sistema de las puertas de andén
- Sistema de Control Pasajeros
- Sistema de mando y control centralizado

4.4.8.1 Sistema de Alimentación eléctrica

El sistema de alimentación eléctrica debe satisfacer las necesidades de potencia y energía para:

- La tracción eléctrica;
- Las instalaciones del sistema operativo: señalización, telecomunicaciones, mando, control y supervisión etc.;
- Patios y talleres;

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Los servicios auxiliares de las estaciones: iluminación, sistemas electromecánicos, ventilación, aire acondicionado, extinción de incendios, etc.;
- Las instalaciones de la línea: iluminación, ventilación, extinción de incendios, etc.;

El sistema de alimentación eléctrica recibe la energía eléctrica, suministrada por los distribuidores de electricidad, que llega mediante una línea de transmisión en alta tensión y la transforma para la distribución de energía eléctrica a las subestaciones rectificadoras y a las cabinas eléctricas de las estaciones y de los patios.

El Distribuidor de Electricidad provee la potencia necesaria en Alta Tensión (60 kV) en 04 puntos de entrega para la Línea 2, cerca de las Estaciones de Insurgentes, Elio, Circunvalación, y La Cultura, y en 02 puntos de entrega para la Línea 4 cerca de las Estaciones de Gambeta y Carmen de la Legua L4.

La potencia eléctrica de Alta Tensión se transforma en Media Tensión (20 kV) mediante las Subestaciones Eléctricas de Alta Tensión (SEAT), ubicadas fuera del túnel.

Las SEAT consisten en grupos de transformación (TR) en paralelo que alimentan las subestaciones rectificadoras de tracción (SER) y las cabinas eléctricas (CE) de las estaciones de pasajeros y de los patios.

De la SEAT partirá la distribución, que se realizará a través de un solo anillo para la Línea 2 (cerrándose en las estaciones terminales de Puerto del Callao y Municipalidad de Ate), y un solo anillo para la Línea 4 (cerrándose en las estaciones terminales de Gambeta y Carmen de la Legua L4). Esta solución permite la erogación de la potencia en todas las subestaciones de tracción, manteniendo también la continuidad cuando una de ellas estuviese fuera de servicio.

4.4.8.1.1 Subestaciones Eléctricas Rectificadoras

Las subestaciones rectificadoras (SER) proporcionaran la energía eléctrica para la tracción. Ellas recibirán de las subestaciones eléctricas de alta tensión (SEAT) la energía eléctrica trifásica nominal en 20 kv en corriente alterna y la rectificarán en 1.500 V en corriente continua para la alimentación de los trenes.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

De los interruptores extra-rápidos se tendrá la línea de contacto, conectada a través de los seccionadores de línea, para el pasaje de la corriente de alimentación de los trenes.

La línea de contacto será dividida en diversas secciones, conectadas mediante los seccionadores de línea (SL), en posición normal abierta: en caso de avería de una SER la corriente alimentará los trenes de aquella sección mediante estos seccionadores. También, en caso de un corto circuito sobre un conductor de contacto (flexible o rígido), aquella sección se quedará aislada permitiendo la circulación de los vehículos en las estaciones adyacentes, y permitiendo la transferencia de energía entre un tren y la otra.

El retorno de la corriente de alimentación de los trenes se realizara mediante los rieles. Ellas estarán aisladas del suelo, para limitar las corrientes electrolíticas que pueden causar graves daños a las infraestructuras. En correspondencia de las estaciones los rieles serán conectados mediante los dispositivos limitadores de tensión (VLD), que intervienen para anular las peligrosas diferencias de potencial entre los rieles y los andenes de los pasajeros.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

4.4.8.1.2 Sistema de Tracción eléctrica

La potencia eléctrica producida por las Subestaciones Eléctricas Rectificadoras se transfiere a los trenes mediante la línea de contacto.

Debido a que la alimentación eléctrica del tren es de 1.500 V, no se recomienda el uso del tercer riel, entonces se ha optado por utilizarla línea de contacto aérea.

Se tienen dos sistemas diferentes de línea de contacto aérea:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- catenaria flexible en el exterior.
- catenaria rígida en los túneles.

La catenaria flexible que será instalada en las vías principales consistirá de dos cables principales, denominados sustentador o portante y dos hilos de contacto, siendo estos últimos sostenidos y mantenidos en un plano paralelo al de la vía a través de elementos colgantes denominados péndolas.

En los túneles de las vías principales, la compensación automática de dilatación de los conductores será hecha a través de resortes.

Para obtener una transición optima entre la catenaria flexible a la rígida, se prevé un tramo de transición de 3 vanos.

La catenaria de tipo rígido deberá ser formada por una aleación de aluminio perfilado que cierra en su parte inferior un cable de contacto ahormado (reptante con el pantógrafo) de cobre (sección de 150 mm^2), que tienen las características prescritas en la Norma EN 50149.

La catenaria rígida deberá tener una sección conductiva muy relevante, equivalente a por lo menos 1300 mm^2 de cobre. Esta deberá permitir un uso intenso con las frecuencias de 90 segundos, sin necesidad de puntos de alimentación adicionales.

La ausencia de tensión mecánica garantizará los siguientes beneficios:

- posibilidad de aprovechar el cable de contacto al máximo sin romperlo (hasta 50% de la sección original);
- aumento de la duración de uso.

4.4.8.1.3 Cables de alimentación

Cables de 20 kV

La instalación se hará en ductos de PVC sumergidos en hormigón así como en canaletas metálicas, y canaletas de concreto ubicadas en la parte central del viaducto.

Línea de transmisión subterránea en 60 kv

Si necesario, se construirá una línea de transmisión subterránea en 60 KV para conectar el punto de entrega de energía de la Empresa Suministradora con las subestaciones 60/20 kV (SEAT).

La línea subterránea será instalada considerando las distancias mínimas de seguridad indicadas en el código nacional de electricidad del Perú.

La profundidad mínima de instalación de los cables será de 1,5 m en áreas no vehiculares. Todos esos parámetros quedarán definidos en el estudio definitivo.

4.4.8.2 Sistema de automatización integral y señalización

El sistema de automatización integral consiste en un conjunto de subsistemas coordinados interconectados uno con otro e independientes, que a través de la actuación de las funciones específicas y especializadas realizan la gestión automática del tren, sin conductor a bordo.

El sistema de automatización debe ser coherente con los requisitos contenidos en la Norma UNI 10257, asegurando en todo caso y en cada situación, la seguridad de los pasajeros a bordo de los trenes y en las estaciones, incluso en los casos de deterioro funcional del sistema.

El sistema de automatización debe ser correlacionado con los otros componentes del sistema ferroviario, tales como:

- Puertas de anden;
- Material rodante;
- Equipos de alimentación eléctrica;
- Sistema de telecomunicaciones;

Que a través de sus características específicas y de desempeño permiten la operación de la línea y la seguridad de los pasajeros en cualquier situación.

En particular, el sistema totalmente automatizado de trenes debe asegurar y garantizar las siguientes funciones y prestaciones:

- Circulación automática de los trenes en línea y en las zonas debidamente equipadas del patio-taller, en condiciones normales de operación;
- El movimiento de trenes y pasajeros con el máximo confort para los usuarios;
- La eficiencia y la eficacia del servicio;
- Gestión de la circulación de los trenes en caso de deterioro del sistema y control de la evacuación de los pasajeros a un lugar seguro.

En condiciones normales, la marcha automática se garantizará a través de las siguientes funciones:

- Inicio automático del servicio (por la mañana o después de la interrupción de la circulación);
- Conclusión automática del servicio (antes de la retirada de la noche);
- Salida automática de la terminal, de acuerdo con el tiempo teórico o de acuerdo con las configuraciones establecidas de la sala de operaciones;
- Conducción automática (aceleración, deceleración, etc.), respetando los límites del trazado y los límites impuestos por el espaciamiento de los trenes, todo compatible con la seguridad;
- Inversión automática a la terminal;
- Parada de precisión en la parada de destino, a fin de situar el convoy con las puertas del tren en correspondencia con las puertas de andén;
- Apertura y cierre de las puertas en la estación (puertas del tren y puertas de andén);
- Ingreso automático de los trenes en línea del patio-depósito;
- Extracción automática de trenes de la línea, para la transferencia al patio-depósito.

El sistema es capaz de gestionar de forma automática o de forma remota (desde el Control Central de Operaciones) ya sea en la situación normal de operación o en las situaciones imprevistas por fallos o anomalías. Por lo tanto, durante el funcionamiento normal no se espera que haya personal involucrado ya sea para la conducción (que será totalmente automática) o para la gestión de las anomalías, el tratamiento de los cuales debe ser automático o de forma remota por el Control Central de Operaciones.

El sistema también debe permitir la marcha manual, por personal capacitado.

Las funciones necesarias para el comando y control de los trenes se llevarán a cabo por un solo punto llamado Control Central de Operaciones, donde se concentrarán todas las funciones de control del movimiento, aparcamiento en el patio-deposito, entrada en la línea, etc., de los trenes. También se permitirá al Control Central de Operaciones todas las operaciones de

mando y control que proporciona el sistema de automatización y los necesarios para interactuar con otros sistemas, tanto civiles como eléctricos y ferroviarios.

En particular, el Control Central de Operaciones debe ser capaz de realizar, con comandos simples, las siguientes operaciones:

- Variación del horario, como la intensificación de la circulación en la presencia de acontecimientos externos imprevistos;
- Reconfiguración del operación (por ejemplo, la limitación de la circulación en un tramo);
- Exclusión de una o más estaciones de la operación;
- Marcha manual de los trenes, dirigiéndolos a la ubicación deseada;
- Introducción y extracción de trenes de la línea;
- Reanudar los convoyes después de cualquier detención de la circulación;
- Cambiar los tiempos pre-programados de apertura de las puertas;
- Gestionar la recuperación automática de un convoy en falla;
- Gestión de emergencias tales como incendios con detención de la circulación, evacuación de trenes y estaciones, etc.
- Control y modificación de la configuración de los sistemas de alimentación y tracción eléctrica;
- Gestión de alarmas, su puesta a cero (reset) y establecer procedimientos para el auto monitoreo de los subsistemas;
- Seguimiento y control de todas las instalaciones del sistema;
- Seguimiento y control de todos los equipamientos fuera del sistema (civil);
- Control remoto de las estaciones y trenes, en particular con respecto a los pasajeros, a través de los sistemas de telecomunicaciones.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.4.8.3 Sistema de control automático (ATC-Automatic Train Control)

Para una gestión segura del tráfico previsto en las nuevas líneas de Metro Lima se utilizará un sistema ATC.El sistema ATC deberá permitir el logro de espaciamiento de los trenes por el tiempo igual a 90 segundos.

El sistema ATC será del tipo CBTC (CommunicationBased Train Control), capaz de gestionar todas las funciones del sistema ATC, integrando también las funciones de separación de los trenes y la gestión de los recorridos en las estaciones.

El sistema implementará la separación de los trenes en línea con bloque móvil.Además, la señalización de la estación para el comando y control de las rutas, movimientos y dispositivos puede ser realizada con un Equipo de Enclavamiento centralizado electrónico, posiblemente con jurisdicción sobre más estaciones (CBIM: ComputerBasedInterlockingforMultipleStations).

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.L.V. Especialista Ambiental DGASA

El sistema de control automático (ATC-AutomaticTrain Control) incluyendo los trenes, deben tener las siguientes funciones básicas:

- Conducción y Control Automático de Trenes (ATO - Operación Automática de Trenes);
- Protección automática de los trenes y de los pasajeros (ATP - Protección Automática de Trenes);
- Supervisión automática de trenes y del servicio (ATS - Supervisión Automática de Trenes).

El sistema regulará y controlará la dirección de marcha, la velocidad de los trenes, las diversas etapas de aceleración, el frenado y la marcha inercial, el espaciamiento de los trenes, la precisión de parada en estación, el funcionamiento de las puertas (del tren y de andén) los servomecanismos en seguridad, las condiciones de degradación, reversión de marcha en las estaciones, mando y control del Control Central de Operaciones en casos de degradación a través del sistema de control centralizado de la línea de control (supervisión).

El sistema de comunicación entre el vehículo y los sistemas de tierra deben permitir un intercambio continuo de información y datos, y su interrupción constituirá una alarma inmediata para todo el sistema.

La división funcional entre las principales sub-componentes del sistema debe respetar y cumplir con la siguiente clasificación:

- el sub-sistema ATO ajustará automáticamente todas las funciones que realizan la conducción del tren por debajo de la velocidad máxima de seguridad controlado por ATP, tales como la aceleración, desaceleración, y sus variaciones, así como la parada de las estaciones y el mando y el control de las puertas;
- El subsistema ATP asegurará la protección continua contra la superación de la velocidad máxima, el incumplimiento de los espacios mínimos, las fallas "vitales" del equipo.
- El subsistema ATS facilitará la coordinación del sistema de control y de control automático de trenes y optimización de las funciones de acuerdo con estrategias predefinidas y/o seleccionados por los operadores del Control Central de Operaciones. El ATS es el elemento de interconexión entre los operadores del CCO y el sistema. Debe poner a disposición de los operadores toda la información enviada y recibida por el equipo del sistema, necesarias para el control y comando de las funciones previstas del sistema mismo.

ElATS proporcionará al Control Central de Operaciones toda la información sobre el estado de la línea y de la circulación de los trenes y le proveerá una visualización para permitir la monitorización continua e inmediata.

El sistema de las telecomunicaciones y de video vigilancia consta de las siguientes instalaciones:

- intercomunicadores tren / Control Central de Operaciones, para permitir la comunicación manos libres con el CCO;
- Difusión sonora a bordo del tren, de comunicaciones del mando central y del puesto de conducción;
- El sistema de video vigilancia con Circuito cerrado de televisión y la transmisión de imágenes a Control Central de Operaciones;
- vídeo información al público a bordo del tren y en estación.

4.4.8.4 Sistema de Telecomunicaciones

El Sistema de Telecomunicaciones estará constituido por los siguientes subsistemas/equipos:

- subsistema de Comunicación Primaria
- red de cables principales de línea (ópticos y de cobre)
- subsistema de Telefonía Automática de Servicio
- subsistema de Telefonía de Emergencia y de Interfonía
- subsistema de Radiocomunicaciones (radio tierra-tren)

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- subsistema de Difusión Sonora
- subsistema de Video Vigilancia
- subsistema de Relojería
- subsistema de Paneles de Indicación (SPI)
- subsistema de Telefonía Móvil Pública

Los operadores tendrán a disposición un subsistema integrado que se basará en el uso de una plataforma software. Esta plataforma permite a los operadores del CCO controlar y gestionar en manera centralizada, a través sólo una interfaz hombre-máquina, varios subsistemas de Telecomunicaciones.

La Línea 2 y el tramo de la Línea 4 serán completamente independientes entre ellas. Para cada una de ambas líneas se aprovisionarán dos sistemas de telecomunicación independientes y autónomos.

4.4.8.5 Sistema de las puertas de andén

El sistema conocido como "puertas de andén" (PSD: PlatformScreenDoors) es una estructura compleja que separa físicamente el andén, donde los pasajeros se quedan esperando el tren y la vía.

Este sistema se compone de:

- Las puertas correderas
- Las puertas de salida de emergencia
- Las puertas fijas
- Las puertas de fin andén
- Las mamparas
- Los dispositivos actuadores
- El sistema de mando y control

Las puertas correderas son puertas a doble hoja que se colocan en el borde del andén y están normalmente cerradas para garantizar la seguridad de los pasajeros que esperan el tren.

Cuando el tren se para en la estación, las puertas del tren se alinean con las puertas de andén y todas las puertas se abren simultáneamente.

Después de transcurrir un predeterminado tiempo, las puertas de los dos conjuntos se cierran al mismo tiempo, y permiten que el tren parta.

Los propósitos de las puertas de andén son:

- Evitar la caída de personas en la vía;
- Prevenir el acceso a la infraestructura ferroviaria;
- Eliminar o reducir la velocidad del aire en la estación, debido a lo efecto pistón;
- Eliminar la necesidad de los pozos para reducir el efecto pistón en la estación;
- Eliminar o reducir la dispersión en la estación, del polvo levantado por el paso de aire de los trenes;
- Eliminar o reducir el ruido causado por el paso de los trenes en la estación;
- Mejorar el control de la ventilación;

- Mejorar el control del microclima;
- Reducir el costo de los sistemas de aire acondicionado;
- Evitar el ingreso de residuos en la infraestructura ferroviaria;
- Aumentar la velocidad de los trenes en la estación;
- Mejorar el control de humo en caso de incendio;
- Evitar el contacto de la gente en el andén con los trenes en movimiento;
- Aumentar el espacio útil del andén, como resultado de la eliminación de la banda a través de la línea amarilla.

El sistema de puertas de andén está conectado a lo de las puerta del coche y a los sistemas ATC, ATO, ATP y al sistema de señalización.

La conexión entre las puertas de andén y las puertas del coche está diseñada para sincronizar la maniobra y evitar que una sea abierta cuando la puerta correspondiente está defectuosa.

La conexión entre las puertas de andén y el sistema ATO está diseñada para asegurar que las operaciones arriba y abajo del tren sólo son posibles con el tren parado en la posición correcta.

La conexión entre las puertas de andén y la señalización está diseñada para detener la circulación de los trenes en caso de eventos que ponen en riesgo la seguridad de las personas o del tráfico ferroviario.

El sistema de control de las puertas de andén puede estar compuesto de dos subsistemas:

- Subsistema de tierra.
- Subsistema embarque.

También el subsistema embarque será responsabilidad del proveedor de puertas de andén mientras que el proveedor del material rodante será responsable de la preparación del material rodante al alojamiento del subsistema embarque y de la interfaz del subsistema embarque con la lógica del tren.

4.4.8.6 Sistema de Control Pasajeros

El sistema de control de pasajeros es el conjunto de equipos e instalaciones estructurado para satisfacer las siguientes necesidades básicas, que se presentan en las estaciones:

a) Llevar a cabo el control tanto de la entrada como de la salida de usuarios.

b) Comprobar, mediante los equipos adecuados, el pago que realiza el usuario por el derecho a utilizar el servicio de transporte.

c) Ayudar en la venta de boletos de viaje.

d) Prevenir el fraude y la evasión.

e) Proporcionar datos útiles para la gestión.

Las características de un sistema de control de pasajeros para alcanzar estos objetivos son:

- La capacidad para grabar en el soporte la información relativa a su validez, legible y modificable automáticamente;
- La difícil falsificación;
- La velocidad y la facilidad de compra y validación del boleto de viaje.

El sistema de control de pasajeros es un sistema cerrado basado en el uso de tarjetas u otros medios con microprocesador inteligentes, sin contacto.

El sistema comprende:

- Dispositivos de entrada.
- Dispositivos de salida.
- Barandillas.
- Concentradores, computadoras de estación.
- Concentrador, computador central.
- Software.
- Expendedores automáticos.
- Expendedores codificadores de tarjetas sin contacto.
- Sistema de conteo electrónico de pasajeros.

Desde el punto de vista del control de pasajeros, en una estación se distinguen dos tipos de zonas a nivel vestíbulo: la zona no paga que tiene acceso a la calle y, la zona paga, que es aquella que tiene comunicación con el mesanine y los andenes.

La línea que delimita tales áreas se conoce como línea de control, ya que sobre ella se ubican los dispositivos y los otros elementos como son barandillas, barreras, torniquetes y puertas para discapacitados.

El sistema permite la impresión de los recibos a petición de los usuarios.

4.4.8.7 Sistema de supervisión (mando y control centralizado)

El sistema de Supervisión estará constituido por los siguientes subsistemas:

4.4.8.7.1 Subsistema de supervisión mando y control de circulación de trenes

El sistema CTC deberá ser capaz de gestionar la circulación de trenes en la línea desde un único puesto central por medio de un puesto de operador.

El CTC (a continuación se llamará el "Sistema") deberá gestionar las siguientes funciones:

- Funciones relativas al mando a distancia de los equipos;
- Funciones de gestión de la circulación de los trenes en línea;
- Función de diagnóstico y mantenimiento.

La gestión de la circulación deberá incluir las siguientes funciones:

- Gestión automática de la marcha de los trenes de acuerdo a estrategias predefinidas (por ejemplo, a horario, con frecuencia fija);
- Gestión de la representación y el progreso automático del número de trenes;
- Gestión automática de las rutas;
- Gestión de la introducción y de la modificación del horario teórico;
- Gestión del gráfico de la marcha de los trenes;
- Elaboración de datos para los sistemas de indicaciones al público.

Todas las operaciones relativas a la gestión de las indicaciones y de controles de los equipos deberán ser posibles desde los puestos de operador.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.4.8.7.2 Sistema de supervisión de la tracción eléctrica

El sistema deberá ser capaz de gestionar la tracción eléctrica en la línea desde un único puesto central por medio de un puesto de operador.

Los puestos de operador deberán permitir las siguientes representaciones:

- Representación del sinóptico general;
- Representación del cuadro de control óptico de cada subestación;
- Representación esquemática de la línea de tracción;
- Representación de las informaciones diagnósticas, alarmas, estado de funcionamiento de los equipos y los eventos históricos;

El sistema de tracción se controlará desde el Puesto Central.

La Supervisión cubrirá las funciones de vigilancia, control, registro de datos incluyendo la gestión de la energía y el análisis de los fallos de toda la red.

La gestión de la tracción deberá incluir dos grupos funcionales:

- Mando a distancia del equipo;
- Procedimientos para la conexión y desconexión automática de la alimentación de la línea de tracción;
- Instrumentos de Diagnóstico y de Mantenimiento.

4.4.8.7.3 Sistema de supervisión, mando y control de los sistemas auxiliares

El sistema deberá ser capaz de gestionar los sistemas auxiliares (SCADA/pasajeros) en la línea desde un único puesto central por medio de un puesto de operador.

Los puestos de operador deberán permitir los siguientes tipos de representación:

- Sinóptico general que deberá realizar la representación esquemática de la línea;
- Representación de detalle de las informaciones.

Los equipos serán controlados a distancia desde el Puesto Central.

La supervisión incluirá la monitorización, el control, la alarma y el registro de datos.

La gestión de los equipos de la estación deberá incluir dos grupos funcionales:

- Mando a distancia del equipo;
- Gestión automática del sistema de protección contra incendios y de Ventilación;
- Instrumentos de Diagnóstico y de Mantenimiento;
- Gestión del puesto operador de mantenimiento (ODM).

4.5 INSTALACIONES AUXILIARES

4.5.1 Canteras

En base a los estudios de ingeniería, se estima requerir un volumen de agregados aproximado de 85,014.45 m^3 entre arena y gravilla. Cabe mencionar que para la elaboración de dovelas, no se necesitarán agregados ya que se hará una adquisición directa de concreto premezclado. En la siguiente tabla se indican las canteras de donde se adquiría los agregados.

Tabla 4-15 Canteras de agregados

CANTERA	UBICACIÓN Y ACCESO	DESCRIPCIÓN	USO
Jicamarca	Se ubica en la zona de Huachipa y se accede a través de la autopista Ramiro Prialé y el camino a la refinería Cajamarquilla.	Cantera de propiedad de terceros en actual explotación por UNICON. El material es de origen aluvional, tiene cantos angulosos y matriz fina amarillenta. Tiene potencia ilimitada.	Rellenos, sub base y base, agregados para mezclas asfálticas y concreto de cemento Portland.
Carapongo	Se ubica en la zona del mismo nombre y se accede a través de la autopista Ramiro Prialé en dirección hacia la Urbanización Caroci.	Cantera de propiedad de terceros en actual explotación. El material es de origen aluvional, tiene cantos angulosos y matriz fina amarillenta.	Rellenos, sub base y base, agregados para mezclas asfálticas y concreto de cemento Portland.
Minera La Gloria	Se ubica en km 14.8 de la Carretera Central, cerca a la Cantera Firth (Ate). Coordenadas: 298,511 E – 8'670,829 N	Cantera de propiedad de terceros en actual explotación.	Sub base y base, agregados para mezclas asfálticas, y concreto de cemento Portland.

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

La definición exacta de la cantera a utilizarse se hará a nivel de los estudios definitivos de detalle, obteniéndose allí los permisos respectivos.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.5.2 Depósitos de material excedente (DME)

Para el presente proyecto se ha estimado la eliminación de considerables volúmenes de material excedente proveniente principalmente de la excavación del túnel, estaciones y pozos de ventilación. De acuerdo a las premisas establecidas se buscó que la eliminación de los excedentes de corte y su disposición final se conviertan en la medida de lo posible en impactos positivos.

En tal sentido se han identificado 02 sectores donde se eliminarán los materiales excedentes producidos por el proyecto, los cuales cuentan con capacidad suficiente para atender los volúmenes de excedentes que serán eliminados. Ver la siguiente tabla.

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Tabla 4-16 Depósitos de Material Excedente.

Ítem	DME	Ubicación	Lado	Altura (m)	Área (Has)	Volumen a Disponer (m^3)	Volumen requerido por el Proyecto (m^3)	Volumen potencial (m3)	Procedencia (Obras de arte, corte, roca suelta o fija)
DME-01	Costa Verde	Costanera	D	10	45.30	4 030 236.26	4 030 236.26	4 529 640.00	Excavaciones Diversas
DME-02	Cieneguilla	Cieneguilla	I	35	22.34	6 268 834.34	6 268 834.34	7 818 417.25	Excavaciones Diversas

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

A continuación se efectúa la descripción de los DMEs identificados para el proyecto:

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

DME Costa Verde:

Este Depósito de excedentes ubicado en la zona de playas de los distritos costeros de lima, se encuentra en uso en la actualidad por las diversas obras que se construyen en la zona metropolitana de Lima, su longitud aprovechable es de 5 km aproximadamente. Para consolidar esta propuesta se deberá coordinar las acciones de adecuación y/o disposición del material excedente con la Autoridad Autónoma de la Costa Verde

En la etapa del Estudio definitivo de Ingeniería se propondrán las soluciones de ingeniería que serán validadas por la Autoridad de la Costa Verde. Para la obtención de los permisos ambientales respectivos deberá coordinar con las entidades involucradas de acuerdo a la legislación vigente.

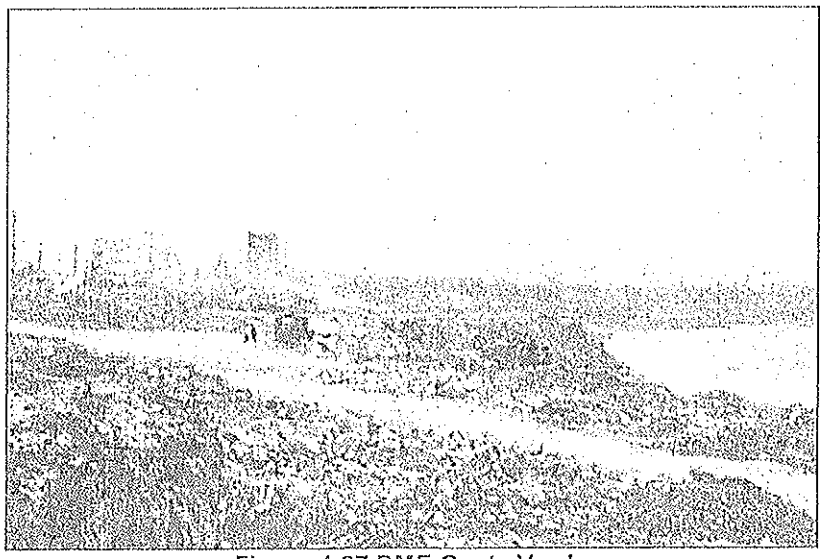


Figura 4-27 DME Costa Verde

DME Cieneguilla

En la ruta hacia Cieneguilla a la altura del Km 14 en ambos lados de la vía, existen canteras abandonadas de materiales de construcción y zonas deprimidas, rodeadas de asentamientos humanos, lo cual representa una problemática social ya que no se ejecutó un plan de cierre y recuperación morfológica. En consideración a esta situación se propone realizar la recuperación morfológica de dichas zonas con los materiales excedentes provenientes de las obras del metro, para lo cual se han tenido conversaciones con los representantes de la asociación de propietarios de Vivienda Estrellitas de Cieneguilla, los cuales han mostrado su conformidad y entusiasmo por la realización del proyecto, ya que con ello el proyecto generaría un impacto positivo y la solución de una problemática social álgida por el alto riesgo de colapso.

Como antecedentes, la Asociación de Vivienda Estrellitas de Cieneguilla, propietarios del terreno propuesto como DME Cieneguilla, solicitó autorización para nivelación de terreno – relleno a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad de Cieneguilla, y recibió la aprobación en el año 2011. La solución propuesta con el presente proyecto es depositar el material proveniente de las excavaciones del túnel de la Línea 2, tramo del lado este, en el cual predomina el típico suelo aluvial.

En la etapa del Estudio definitivo de Ingeniería se propondrán las soluciones de ingeniería en cuanto a la disposición transversal, en cuanto a la habilitación y/o uso del suelo posterior a las

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

obras de acondicionamiento del Depósito de excedentes será supervisado por la Municipalidad de Cieneguilla.

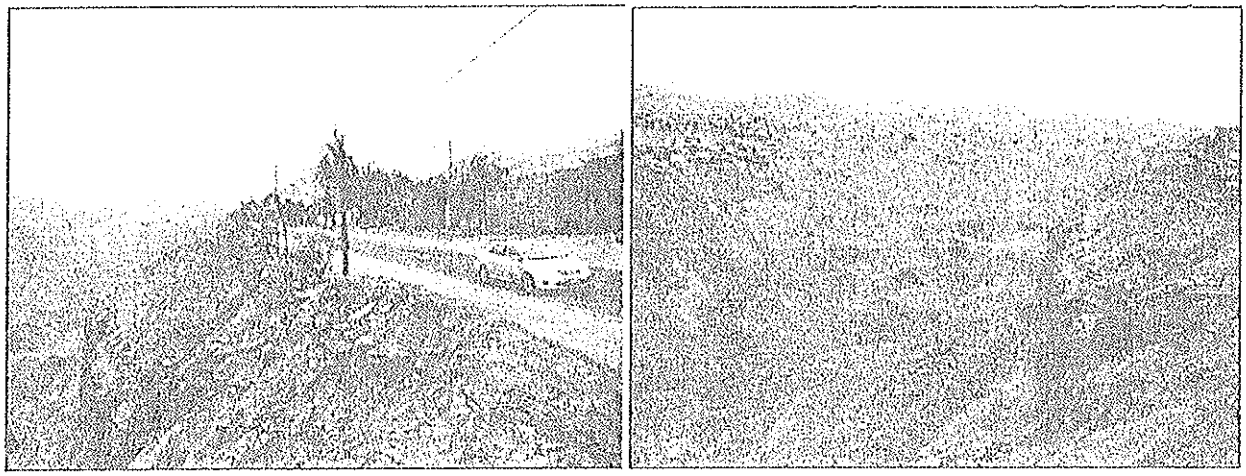


Figura 4-28 DME Cieneguilla

En cuanto a las implicancias del traslado o transporte del material excavado, será necesario efectuar un Estudio de Impacto Vial que permita establecer planes de acción o mitigación de ser el caso. Al respecto se presenta en el Anexo 4.12 el Mapa de ubicación y accesos disponibles a los DMEs actualmente.

En el Anexo 4.7 se presentan las Fichas de Caracterización de los DMEs propuestos y en el Anexo 3.1 se adjunta el Acta de Disposición de Cesión de Terreno para su uso como DME.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.5.3 Obradores

Los obradores incluyen las fábricas de dovelas, depósitos para almacenamiento y preparación de materiales, instalaciones de Seguridad e Higiene para el personal, oficinas administrativas, mantenimiento de camiones, máquinas, equipos, y almacenamiento de combustibles, lubricantes y otros fluidos peligrosos. Se proponen los siguientes obradores:

Dirección de Gestión Ambiental C.J.M.V. DGASA

Tabla 4-17 Zonas de Obradores.

ID	Nombre	Tipo	Etapa-tramo
1	Obrador Puerto del Callao	Pozo de ataque en estación	Etapa 2 – Tramo 1
2	Obrador Oscar Benavides	Pozo de ataque y salida en estación	Etapa 2 - Tramos 1 y 2
3	Pozo Plaza Bolognesi	Pozo de salida	Etapas 1 y 2 - Tramos 2 y 3
4	Obrador Nicolás Ayllón	Pozo de ataque en estación y Obrador Principal	Etapa 1 - Tramos 3 y 4
5	Obrador Santa Anita	Trinchera a Patio y Obrador Principal	Etapa 1 - Tramos 5 y 6
6	Pozo Municipalidad de Ate	Pozo de salida en estación	Etapa 1 – Tramo 6
7	Obrador Bocanegra	Trinchera a Patio y Obrador Principal	Etapa 1 - Tramos 7 y 8
8	Pozo Argentina	Pozo de salida	Etapa 2 – Tramo 8

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Los Obradores Generalesdeberán contar con un área (tamaño) adecuada y suficiente para acomodar todas las necesidades de la administración, acopio de materiales y acopio de equipos acorde al tamaño y complejidad de las obras a realizar.

Por lo menos dos de estos obradores se constituirán en Fábrica de Dovelas. La exacta localización de los obradores será definida por el Concesionario en la siguiente etapa de Diseño definitivo.

4.5.4 Fábrica de Dovelas

Se ha fijado que la fabricación de las dovelas necesarias para la excavación se realice en las áreas de los futuros patios talleres de Santa Anita y Bocanegra. La etapa de fabricación se ha modulado de forma de producir el necesario stock para cada máquina. La instalación de la planta se estima en 90 días desde la presentación de la Ingeniería de Detalle Fase 2 correspondiente.

Se puede considerar que en presencia de elevados rendimientos, la fábrica de la Etapa 2 sea la misma de la Etapa 1, desmontada y reubicada en el Patio Bocanegra previo un transporte de duración 1 mes.

4.5.5 Patios – Taller

Durante la etapa de operación del proyecto, se utilizarán 02 patios de máquinas, uno en el trayecto de cada línea.

Para el tramo correspondiente a la Línea 4 se utilizará el terreno ubicado sobre la Av. Elmer Faucett frente a la Estación Bocanegra, denominado patio "Bocanegra", y para la Línea 2 se prevé la utilización del terreno ubicado en la Av. Víctor Raúl Haya de la Torre (Carretera Central) entre la Estación La Cultura y Estación Mercado Santa Anita, denominado Patio "Santa Anita". Ver la siguiente tabla.

Tabla 4-18 Patios Taller.

Patio de máquinas	Progresiva	Área (m²)	Coordenadas	
			Norte	Este
Santa Anita	23+559.84	228 704	8668193	288734
			8667996	288253
			8667837	288243
			8667639	288330
			8667615	288384
			8667820	288881
Bocanegra	2+529.50	201910	8672063	270091
			8672190	270348
			8671485	270656
			8671382	270452
			8671674	270308
			8671664	270288

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Cada uno de los Patios cuenta con los siguientes edificios:

- taller de reparación menor y taller de gran revisión para vehículos ferroviarios;
- almacenes y talleres auxiliares;
- edificio administrativo, de control y oficinas;
- taller de material rodante auxiliar;
- sistema de bombeo y contraincendios;
- central de aire comprimido;
- subestación de trasformación y rectificación (SER);
- cabinas eléctricas;
- Instalación de depuración del agua del lavado;
- portería (edificio de recepción y seguridad);
- instalación automática de lavado;
- bodega de almacenamiento de residuos, lubrificantes y solvente.

Se ofrecen además los siguientes servicios e infraestructuras:

- vía para carga/descarga del material y suministro de vehículos diésel;
- instalación para abastecimiento de arena;
- vía de prueba de funcionamiento para vehículos ferroviarios;
- cambiavía de seguridad;
- andén para conducción manual;
- almacenes al aire libre;
- aparcamientos al aire libre.

Los edificios del complejo de mantenimiento de S. Anita y de Bocanegra se pueden agrupar en tres tipologías:

- talleres,
- talleres menores, almacenes y oficinas,
- edificios menores.

Los talleres son edificios de grandes dimensiones, destinados a albergar trenes y que, por lo tanto, requieren de grandes luces libres. Estos edificios industriales disponen en su interior de pequeños talleres y baños.

Los edificios auxiliares tienen una sola planta (a excepción del edificio "Almacenes y Talleres Auxiliares", para el que se ha previsto un entrepiso) y están destinados a determinados usos autónomos dentro del engranaje del complejo de mantenimiento. Estos edificios industriales disponen en su interior de bodegas, zonas administrativas, baños y camarines.

El edificio administrativo constituye una categoría en sí mismo. Se trata de un elemento más complejo de hasta cuatro plantas, ocupado por personas fundamentalmente (a diferencia de los

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

talleres, ocupados en gran parte por el material móvil), por lo que aparecen necesidades específicas de confort y funcionalidad. Por otro lado, se trata de un edificio que tiene cierta misión representativa, de recepción de visitas, y también punto de encuentro (en la cantina) de los trabajadores de todo el recinto, por lo que se le confiere cierta singularidad estética.

Los edificios menores lo son por tamaño. Se plantean con estructura de hormigón, y con fachadas portantes de hormigón in situ. Existen dos tipos de edificios menores en el recinto: edificios auxiliares y edificio administrativo.

4.5.6 Campamentos

No habrá campamentos, el personal regresará a sus casas, pero sí habrá oficinas, almacenes, comedores y por lo tanto infraestructura sanitaria.

4.5.7 Polvorines

No habrá polvorines

4.5.8 Fuentes de agua y energía durante la construcción

La definición exacta de las fuentes de agua y energía se hará en el estudio a nivel definitivo, obteniéndose allí los permisos respectivos.

4.6 DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN

Durante esta etapa se consideran las siguientes actividades, que cuentan desde el momento de entrega de la concesión del Proyecto:

4.6.1 Estudios de ingeniería de detalle:

Los estudios definitivos de ingeniería de detalle se componen de:

4.6.1.1 Ingeniería de Detalle Fase 1

Es el estudio de la ingeniería que desarrollará el Concesionario previo al inicio de la Etapa de Ejecución de Obras, que deberá ser consistente con las Especificaciones Técnicas Básicas contenidas en el Proyecto Referencial, complementadas por las especificaciones adicionales presentadas por el Concesionario en su Expediente Técnico.

La Ingeniería de Detalle Fase 1 incluirá: estudios, memoria descriptiva, diseño, especificaciones técnicas detalladas, planilla de metrados, cronograma detallado, diagrama PERT-CPM que muestre la ruta crítica de la ejecución de las obras, planos del proyecto y planos de replanteo. La Ingeniería de Detalle Fase 1 también incluirá, para efectos meramente informativos, un presupuesto detallado por partidas, análisis de precios unitarios, cantidades y costos de insumos requeridos.

4.6.1.2 Ingeniería de Detalle Fase 2

Son los estudios de la ingeniería que desarrollará el Concesionario durante las Etapas de Ejecución de Obras, que deberá ser consistente con la Ingeniería Básica, y presentada al SUPERVISOR DE OBRA para su aprobación y/o revisión.

La Ingeniería de Detalle Fase 2 incluirá, sin que la siguiente lista sea limitativa, la Ingeniería Detallada Constructiva (planos de construcción y montaje, croquis, cálculos, memorias descriptivas, planos de fabricación en taller, etc.), declaración de procedimientos, FACS (Fichas de acción de calidad), listas, gráficos, catálogos de todo tipo, hojas de datos, muestras, manual de operación y mantenimiento de todas la instalaciones.

4.6.1.3 Ingeniería de Detalle Fase 3

Se trata de la fase de As-Built (Planos Conforme a Obra). Son los Planos de Construcción que se actualicen durante o al final la construcción para delinear el estado real de la obra en los lugares respectivos. Los Planos Conforme a Obra contendrán todos los adicionales, modificaciones y aclaraciones realizados en los Planos de Construcción incluyendo, pero no limitados a los que se realicen bajo aclaraciones de planos por el Jefe de Obra, Modificaciones, y toda la información adicional que sea necesaria para la construcción de la obra, y que no se haya indicado en los Planos de Construcción.

Los Planos Conforme a Obra también deberán ubicar en ellos todas las instalaciones existentes encontradas durante la ejecución, así como la ubicación final de la obra, objeto del contrato. La ubicación exacta de las obras objeto del contrato y existentes deberá ser determinada por medio de relevamiento topográfico. Los planos As-Built además serán parte del Fascículo de la Obra juntos a los manuales de todos los equipos.

4.6.2 Firma del acta de inicio obra

Debe realizarse antes del inicio de las primeras operaciones preliminares del proyecto (construcción de los pozos de ataque, compra de las tuneladoras, etc.).

4.6.3 Trabajos preliminares

Previo al inicio de la construcción de cualquier obra, existen actividades inherentes a la misma entre las cuales se consideran:

4.6.3.1 Sondeos

Comprende las investigaciones geotécnicas adicionales que debe realizar el Concesionario, con el fin de detallar las condiciones geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas. Se ha considerado un estimado de 2 meses de duración.

4.6.3.2 Interferencias

Comprende los trabajos, gestión de la ubicación y reubicación de las instalaciones existentes (redes de agua potable, gas, alcantarillado, interferencias eléctricas y comunicaciones) en los sitios de obra del Proyecto, que interfieran con la ejecución de las mismas. Esta actividad se ha considerado con una duración continuativa durante toda la obra.

4.6.3.3 Monitoreo

Los trabajos comprenden la provisión, instalación, calibración, mantenimiento, lectura y eventual retiro del instrumental para auscultar los movimientos del subsuelo, del nivel freático, de la superficie, de edificios y obras alrededor y la medida de otros parámetros de interés que utilizará el Concesionario para el control de las fases de excavación durante la construcción. Esta actividad se ha considerado con una duración continuativa durante toda la obra.

4.6.3.4 Expropiaciones para Estaciones

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Comprende los trabajos de identificación de las propiedades afectadas (áreas requeridas) por la construcción de las estaciones, adquisición de dichas áreas y/o reubicaciones, remoción de infraestructura o mejoras (implementación del PACRI). Esta actividad se ha considerado con una duración aproximada de 12 meses, previamente a la excavación de cada estación (por etapas según cronograma de construcción y de aprobaciones de Ingeniería de Detalle Fase 2 de estaciones).

4.6.3.5 Expropiaciones para obradores principales y patios

Comprende los mismos trabajos que el apartado anterior, pero referido a las áreas para obradores principales y patios–taller. Esta actividad se ha considerado con una duración aproximada de 2 meses, en virtud de la urgencia de predisponer los espacios de obradores y de las fábricas de dovelas.

4.6.3.6 Inyecciones de consolidación y protección de estructuras existentes

Esta actividad se ha considerado con una duración aproximada de 9 meses, previamente a la excavación de cada estación (por etapas según cronograma de construcción y de aprobaciones de Ingeniería de Detalle Fase 2 de estaciones).

4.6.4 Compra, Montaje y Desmontaje de las Tuneladoras:

Se considera que, para anticipar al máximolos plazos generales de la obra, se procede a efectuar la compra de las tuneladoras al principio del proceso de realización de la ingeniería, es decir después de 1 mes del comienzo. Se puede considerar que en esta primera fase se realiza el pedido con las macro características de las máquinas, las cuales son desarrolladas en los por menores de los meses siguientes, mientras comienza el proceso de fabricación de las partes más voluminosas y de larga duración. Se realizarán las siguientes actividades:

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.6.4.1 Compra y Fabricación de las TBM

Esta actividad se ha considerado con una duración aproximada de 11 meses, a partir de la entrega de la Ingeniería de Detalle correspondiente.

4.6.4.2 Transporte y desembarco en puerto de las TBM

Esta actividad se ha considerado con una duración aproximada de 2 meses, para el transporte presumiblemente desde Europa, Japón o Estados Unidos, y su posterior desaduanización.

4.6.4.3 Montaje de las TBM

Esta actividad se ha considerado con una duración aproximada de 70 días, tanto en el primer montaje como en la segunda utilización (durante la cual si bien se reducen los tiempos de montaje puro, se añaden tiempos necesarios a las reparaciones requeridas).

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M. Especialista Ambiental DGASA

4.6.4.4 Desmontaje de las TBM

Esta actividad se ha considerado con una duración aproximativa de 30 días, tanto en el primer montaje como en la segunda utilización.

4.6.4.5 Traslado de las TBM

Esta actividad se ha considerado con una duración aproximativa de 1 mes, para el traslado entre el primer tramo de utilización y el segundo.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

4.7 DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

4.7.1 Etapas y tramos de construcción

Se ha fijado que es necesario privilegiar como primera etapa la realización y puesta en operación de la zona entre Santa Anita y la Vía Expresa.

Como consecuencia de la necesidad de poner en marcha la Primera Etapa del Proyecto (Ate-Estación Central) en el menor tiempo posible, el esquema y el cronograma de obra ha considerado que se afronten contemporáneamente varios frentes de ataque con distintas TBM (en número de 4 unidades contemporáneas), las cuales se reutilicen para la Segunda Etapa del Proyecto (Callao-Estación Central y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Línea 4).

Se han subdividido las obras en las siguientes etapas:

- Etapa 1: tramos entre Ate y Estación Central (Línea 2)
- Etapa 2: tramos entre Estación Central y Callao (Línea 2) y el Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Línea 4.

Para efectos de identificación, el proyecto se ha dividido en 8 tramos, cada uno de ellos corresponde a la zona que será excavada por una de las máquinas tuneladoras TBM. Los tramos 1 a 6 pertenecen a la Línea 2 y están numerados de forma creciente de Oeste a Este. Los tramos 7 y 8 pertenecen al Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Línea 4. En la tabla siguiente se indican cada uno de los tramos.

Tabla 4-19 Etapas y tramos de construcción

Id	Estaciones	Etapa – tramo	Longitud excavada
1	Puerto del Callao-Benavides	Etapa 2 – Tramo 1	4461m
2	Benavides – Bolognesi	Etapa 2 – Tramo 2	4 245m
3	Bolognesi – Nicolás Ayllón	Etapa 1 – Tramo 3	3 415m
4	Nicolás Ayllón–Evitamiento	Etapa 1 – Tramo 4	2 735m
5	Evitamiento–Santa Anita	Etapa 1 – Tramo 5	3 422m
6	Santa Anita-Ate	Etapa 1 – Tramo 6	2 600m
7	Bocanegra-Gambeta	Etapa 2 – Tramo 7	1797m
8	Bocanegra-Carmen de la Legua - L4	Etapa 2 – Tramo 8	4 186m

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

4.7.2 Descripción de las principales actividades

4.7.2.1 Obras preliminares

4.7.2.1.1 Limpieza y preparación del terreno

Comprende los trabajos para limpiar, desbrozar y destapar las áreas de construcción indicadas en los planos y preparar y emparejar el terreno en donde se ejecutan las obras. Tales como:

- Los edificios y las obras preexistentes, deberán ser demolidos.
- Los pavimentos, veredas, sardineles y jardines serán retirados, las tierras de uso agrícola serán guardadas y reutilizadas por obras de parquización y compensación ambiental.

4.7.2.1.2 Trincheras de ataque para TBM

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Las trincheras para el montaje y ataque de las TBM (Nicolás Ayllón, Conexión a Patio Santa Anita, Conexión a Patio Bocanegra, Oscar Benavides) se han evaluado de forma análoga a la realización de las trincheras para las Estaciones, con duraciones desglosadas en las operaciones de los diafragmas, la excavación propiamente dicha, la ejecución de la losa de cubierta.

4.7.2.1.3 Instalación de plantas de dovelas y fabricación de dovelas

La instalación de la planta se estima en 90 días desde la presentación de la Ingeniería de Detalle Fase 2 correspondiente.

La etapa de fabricación se ha modulado de forma de producir el necesario stock para cada máquina. Se puede considerar que en presencia de elevados rendimientos, la fábrica de la Etapa 2 sea la misma de la Etapa 1, desmontada y reubicada en el Patio Bocanegra previo un transporte de duración de 1 mes.

4.7.2.2 Obras civiles

4.7.2.2.1 Instalación de obradores y trincheras

Se necesitan preparar los obradores principales en los cuales se subdividirá la obra, entre ellos se considera que se utilizarán los futuros patios/talleres de Santa Anita y Bocanegra.

4.7.2.2.2 Excavación de estaciones en Caverna y Cut&Cover

Para las estaciones realizadas en Caverna y Cut&Cover, se han considerado únicamente las principales operaciones a realizar para su construcción siempre quedando a nivel de grandes partidas, debido a la consideración de una única tipología sin considerar la peculiaridades de cada estación. Considerándose los trabajos siguientes:

- Desvío de servicios
- Desvío de tráfico.
- Estructuras de protección calles existentes
- Muros colados /pilotes estación
- Excavación hasta nivel inferior losa de superficie
- Excavación hasta nivel inferior losa de fondo
- Hormigón losa nivel superior
- Hormigón losa nivel de fondo
- Hormigón losa nivel apoyo TBM
- Fragüe losa nivel de fondo
- Hormigón estructural de plataforma vías
- Hormigón plataforma andenes en estación
- Terminaciones arquitectónicas
- Montaje instalaciones sanitarias
- Montaje instalaciones eléctricas
- Montaje instalaciones electromecánicos

Las operaciones de terminación arquitectónica y de montaje de las instalaciones se realizan posteriormente al paso de las máquinas Tuneladoras por la estación. En el anexo 4.4 Planos de desvíos, se observa los desvíos y señalización a emplear durante la construcción.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.7.2.2.3 Excavación de túneles con TBM

Tanto en caso de comienzo de la excavación con TBM desde una estación como desde una trinchera de ataque expresamente realizada, es necesario que la losa de fondo de ambas estructuras haya sido realizada y finalizada. A partir de este momento se programa el montaje de lastuneladoras, y posteriormente el comienzo de la excavación.

El rendimiento de las tuneladoras ha sido considerado igual a 15m/día. Al finalizar cada tramo inter-estación, se realiza el cale (break-through) en la estación, para el cual se ha considerado una semana de duración, seguido del pase en vacío a través de la estación (cuya losa de fondo deberá de haber sido concluida con anterioridad), también valorado en una semana de duración. Finalmente, la reanudación de la excavación en el siguiente tramo se hace después de una semana de preparativos (colocación de la estructura de empuje, reparación herramientas, etc.).

Al final de la excavación de un tramo por medio de una tuneladora, se ha considerado el tiempo necesario a su desmontaje, y al eventual traslado a otra ubicación para su reutilización en otra excavación.

4.7.2.2.4 Pozos de ventilación y salidas de emergencia

Se considera que los pozos de ventilación y emergencia no afectarán el cronograma general de la obra. Por estas razones, se han considerado como una actividad en tiempo cubierto sin detallar cada sub-actividad en cada pozo.

4.7.2.2.5 Trincheras de tercera vía

Las trincheras para las Terceras vías se han evaluado de forma análoga a la realización de las trincheras para las estaciones, con duraciones desglosadas en las operaciones de los diafragmas, la excavación propiamente dicha, la ejecución de la losa de cubierta.

4.7.2.3 Equipamientos y pruebas

4.7.2.3.1 Superestructura ferroviaria

En las vías principales se prevén los siguientes sistemas de superestructura de vía

- Sistema de vía con fijación directa en túneles.
- Sistema de vía con balasto al aire libre.

Entre las distintas posibilidades técnicas se ha elegido la vía en placa, un sistema que prevé el uso de rieles, durmientes y fijaciones de tipo tradicional, unidos en una placa de concreto reforzado, fijada a la infraestructura. En caso de emergencia la vía en placa permite el tránsito de vehículos para el rescate inmediato de los eventuales heridos y al fin de garantizar un mayor nivel de seguridad fue elegido este sistema en el túnel. Las vías de superficie y en los patios serán tradicionales en balasto.

Para su instalación, posterior a la finalización de las obras civiles de los tramos inter-estación, se ha considerado un rendimiento genérico con una duración de 6 meses para tramos de entre 3 y 5 km.

Se ha considerado que parte de las operaciones pueden solaparse con la finalización de la última estación de llegada y extracción de la tuneladora.

4.7.2.3.2 Sistemas Eléctricos

El suministro de la energía eléctrica al tren y al sistema se ha considerado según las siguientes:

- Sub Estación Eléctrica (SEE) de alta Tensión y Servicios Auxiliares.
- Subestación Rectificadora (SER) de Media Tensión / Tracción y Servicios Auxiliares.
- Subestación Rectificadora de Taller (SERD).
- Cableado de Alta Tensión para la conexión del punto de entrega de energía de la Empresa Suministradora con la subestación 60/20 kV.
- Cableado de Media Tensión para la conexión entre las Subestaciones adyacentes (SER).
- Cableado de Baja Tensión para el circuito de conexión permisiva (intertrip) entre interruptores de Corriente Continua de subestaciones adyacentes (SER), para el circuito de conexión entre interruptores de MT de subestaciones adyacentes (SER), para las conexiones de energía en corriente continua de SER y SERD con la catenaria, para las conexiones de negativo en corriente continua de SER y SERD con los rieles, de puesta a tierra para conexión entre las Subestaciones (SER) adyacentes.
- Catenaria Rígida (rieles par y dispar) para la parte en interior de túnel, y Catenaria Flexible para los segmentos externos.

Para su realización, se ha considerado un rendimiento con una duración de 2 meses para tramos de entre 3 y 5 km.

4.7.2.3.3 Señalización y Automatización, Supervisión, Telecomunicaciones y Control

Posteriormente a la instalación de la superestructura ferroviaria y a la electrificación, se ha programado la realización de las instalaciones de sistema (control, señalización, automatización, telecomunicaciones, etc.)

Para su realización, se ha considerado un rendimiento con una duración de 4 meses para tramos de entre 3 y 5 km.

4.7.2.3.4 Patios y talleres

Posteriormente a la finalización de las obras civiles de los tramos inter-estación y al desmontaje de las instalaciones de obra que hayan sido posicionadas en los predios, se ha programado la preparación de los patios de maniobra, depósito, taller así como la construcción de las infraestructuras del mando centralizado.

Se ha considerado que parte de las operaciones se realicen durante la finalización de las obras civiles de las estaciones próximas a los patios, así que a la vez que la realización de la infraestructura ferroviaria y de las instalaciones de sistema de la línea.

Las duraciones de las operaciones consideradas son las siguientes, con una duración total de 9 meses en virtud de la superposición de algunas operaciones.

4.7.2.3.5 Pruebas

Finalmente, se ha considerado un periodo de un mínimo de tres meses para la realización de las primeras pruebas con trenes en vacío.

4.8 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Las actividades correspondientes a la etapa de operación y mantenimiento dependerán del material rodante y equipos auxiliares finalmente elegidos, que solo serán reconocidos en detalle tras la adjudicación del contrato, ya que cada uno de los licitadores presentaran en su oferta los modelos y marcas comerciales.

Por ello en el momento actual, únicamente se puede realizar una descripción general de las tareas correspondiente a esta etapa de operación y mantenimiento, quedando para el estudio definitivo el establecimiento de las tareas concretas en detalle. Durante la etapa de operación, en la que se realizan tres grupos de procesos principales.

- Los procesos de prueba e inspección de los equipos e instalaciones.
- Los procesos requeridos para brindar el servicio diario.
- Los procesos relacionados con el mantenimiento del proyecto.

4.8.1 Prueba e inspección de los equipos y puesta en servicio

Durante esta fase el objetivo es garantizar que el material rodante y los equipos auxiliares cumplan con los parámetros de diseño y que su funcionamiento es correcto y se ajusta a las previsiones efectuadas en el Proyecto y en los Pliegos del Contrato.

Las labores de inspección y prueba se llevaran a cabo tanto en fábrica, con carácter previo a la expedición del material, como tras su recepción. Las actividades a desarrollar se pueden agrupar de la siguiente forma:

- Inspección y pruebas en fábrica
- Inspección y pruebas "in situ"
- Puesta en servicio

A continuación se describe de forma general las tareas correspondientes:

4.8.1.1 Inspección y pruebas en fábrica

Se comprobará que todo el material rodante y los equipos auxiliares cumplan con lo establecido para cada elemento concreto en las especificaciones incluidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas correspondientes.

Para realizar las inspecciones se confeccionarán las correspondientes planillas o impresos normalizados, que tras su aprobación por parte de los Inspectores designados, se irán implementando por éstos conforme las pruebas se lleven a cabo. Sólo se considerarán como aceptadas aquellas pruebas que hayan sido específicamente aprobadas por escrito por el Inspector correspondiente.

Las pruebas en fábrica se realizarán tanto durante el proceso de fabricación de los equipos, como tras su finalización, es decir, con el equipo terminado y con carácter previo a la expedición. En la medida de lo posible, se recurrirá a procedimientos de prueba normalizados. El fabricante notificará por escrito, con una antelación superior a los tres meses el lugar y fecha de realización de cada prueba. Junto con esta notificación, representará un Informe en el que se describa el procedimiento de ejecución y el instrumental necesario para la realización de la prueba, que deberá ser aprobado por el Inspector designado.

Las pruebas a realizar serán de dos tipos:

- Pruebas de diseño: se realizarán una única vez para cada clase de equipo, y servirán para constatar que el equipo cumple con las especificaciones de diseño que le son aplicables.
- Pruebas de fabricación: se realizarán sobre un lote de fabricación de un equipo concreto, y servirán para comprobar que no existen errores de fabricación. En algunos casos las pruebas se extenderán a la totalidad de la producción y en otros se realizarán sobre la muestra que se determine por parte de los Inspectores designados al efecto.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Además de las anteriores, cada fabricante deberá realizar sus propios ensayos o pruebas que garanticen la calidad de sus productos y la trazabilidad de los materiales con que fueron construidos. Los fabricantes entregarán al Concesionario toda la documentación correspondiente a los ensayos y pruebas realizadas, en particular los registros informáticos, videográficos o electrónicos de las simulaciones efectuadas, en su caso.

4.8.1.2 Inspección y pruebas "in situ"

Una vez recibidos los equipos, los Inspectores designados por el Concesionario los inventariarán, y procederá a una comprobación visual para detectar cualquier posible daño físico o la falta de alguna unidad.

Tras el montaje, instalación y conexión de los equipos, se procederá a la realización de las pruebas "in situ". Las pruebas serán efectuadas ante los Inspectores, y consistirán en la verificación del correcto funcionamiento de los diferentes equipos y sistemas, de acuerdo con las condiciones establecidas en los correspondientes Pliegos de Prescripciones Técnicas.

La fecha y hora de realización de las pruebas deberá ser notificada al Concesionario con una antelación superior al mes. Junto con esta notificación, se presentará un Informe en el que se describa el procedimiento de ejecución y el instrumental necesario para la realización de la prueba, que deberá ser aprobado por el Inspector designado por el Concesionario.

Si tras la realización de la prueba, se considera que el resultado no ha sido satisfactorio, se establecerán las correspondientes acciones correctivas y se establecerá el calendario para la repetición de la prueba.

4.8.1.3 Puesta en Servicio

Tras la instalación y prueba "in situ" de los equipos, se establecerá un periodo de tiempo para la puesta en servicio de los mismos, durante el cual se ajustará el funcionamiento de todos los equipos y sistemas involucrados a la mecánica operativa prevista, a plena satisfacción de los Inspectores designados por el Concesionario.

Durante este periodo, así mismo, se establecerá una fase de Operación no Comercial, en la que se procederá a la verificación y ajuste final de los equipos y a la capacitación del personal de operación y mantenimiento, con carácter previo a la puesta en servicio al público general.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.8.2 Operación ordinaria

Tras la fase de Operación no Comercial se iniciará la fase de Operación Ordinaria o Comercial de la Primera Línea del Metro de Lima y Callao. Las operaciones a realizar durante esta fase se pueden agrupar en los siguientes epígrafes:

- Expedición y recarga de boletos
- Control de accesos
- Control de operaciones
- Actividades administrativas

Dirección de Gestión Ambiental C.J.M. Especialista Social DGASA

A continuación se describen someramente estas operaciones:

4.8.2.1 Expedición y recarga de boletos

En los vestíbulos de las estaciones se dispondrá de máquinas auto expendedoras de boletos, en áreas accesibles al público previas al control de accesos. En cada estación se instalarán, al menos, dos máquinas autoexpendedoras, aunque el diseño de las estaciones se realizará de manera que se tenga en consideración el espacio necesario para poder disponer las máquinas necesarias para cubrir la demanda prevista en el año horizonte del Metro de Lima y Callao.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Estas máquinas contactaran con lectores de tarjetas acordes con las dimensiones y características de las seleccionadas por Metro de Lima y Callao como Títulos de Viaje y, además de la expedición de tarjetas o boletos propiamente dicha, permitirán realizar la recarga, la consulta de los viajes restantes o el valor almacenado en las tarjetas expedidas previamente.

Para ello, las maquinas dispondrán de una interfaz de comunicación tipo pantalla táctil, que permitirá informar al viajero de los títulos disponibles, las tarifas vigentes, del valor depositado y del restante para la expedición del título seleccionado, de las posibilidades de pago (efectivo o con tarjeta de crédito o débito), así como de cualquier otra información que se considere apropiada para facilitar el ingreso y estadía del viajero en el sistema.

Cada máquina, de forma autónoma, constituirá un sistema de admisión y registro de valores (dinero en efectivo), por lo que incorporará un módulo de tratamiento de valores diseñado para efectuar la recolección de monedas y billetes de curso legal, así como la devolución, en su caso, del cambio respecto del precio del título de viaje seleccionado. A tal efecto, cada máquina contará una caja de recepción y guarda de valores, de diseño seguro y robusto con un dispositivo de cierre de alta seguridad que únicamente permita su acceso al personal autorizado por el Concesionario. Cada caja dispondrá de un dispositivo electrónico de identificación que indique su estado de llenado y en caso de que sea removida sin autorización, informe vía telemática al concentrador de equipos de cada estación, al que se transmitirán la totalidad de los datos en ella almacenados.

Además de las máquinas automáticas de expedición de boletos, en cada estación se dispondrá de una taquilla en la que se podrá adquirir los boletos a uno o varios operadores de venta. Estos operadores podrán, además de expender, recargar, verificar, devolver y desbloquear boletos. En esta taquilla, además de las máquinas expendedoras de operación manual, se contará con el dispositivo informático controlador de la estación que permita visualizar y controlar todos los equipos de la estación, así como un concentrador para la administración y transmisión de datos al Centro de Control y Gestión de Pasajes.

4.8.2.2 Control de accesos

El control de acceso a los andenes se realizará mediante puertas automatizadas con mampara deslizante o tornos giratorios, que dispondrán de dos módulos de lectura de tarjetas, uno con contacto y otro sin contacto.

Tras la lectura de la información contenida en la tarjeta o título de viaje y su validación, se abrirán las puertas de entrada, permitiendo el acceso del viajero a la zona restringida. El dispositivo incorporará una célula fotoeléctrica qué impida el cierre de las mamparas o tornos hasta que el viajero no haya atravesado completamente la puerta de acceso.

4.8.2.3 Control de operaciones

En un edificio a determinar con posterioridad, se ubicará un Centro de Control de Operaciones Ferroviarias, cuya función será controlar la operación de los trenes, la supervisión y control de la seguridad en las estaciones, el mando del sistema de suministro de energía, así como también la supervisión de los sistemas auxiliares como escaleras mecánicas, ascensores, puertas de entrada, etc.

En este Centro de Control de Operaciones Ferroviarias se ubicará también la central de comunicaciones que permitirá la comunicación entre trenes, plataformas, el personal en las estaciones y el personal de mantenimiento. El sistema contará también con líneas directas para comunicarse con otros servicios públicos como bomberos, servicios hospitalarios, policía, etc.

Las función básica del Centro de Control de Operaciones Ferroviarias será la de dirigir los trenes desde el patio de máquinas hasta la líneas, una vez que los convoyes hayan sido habilitados. Cuando el convoy se haya dirigido a la línea principal, el sistema de control será capaz de controlar de manera automática las maniobras en los enclavamientos de las

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazmis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA -ESAN - SERCONSULT

estaciones (enclavamientos locales) a efectos de establecer las rutas a seguir por los trenes en las estaciones terminales y mantenerlos en continua circulación sin necesidad de la intervención del operador.

Por otro lado, se establecerá un Centro de Control y Gestión de Pasajes, cuya función es la de centralizar toda la información relativa a la expedición de boletería y sistemas de cobro. En este Centro, conformado por un sistema computarizado, se recolectará la información procedente de los concentradores ubicados en las estaciones, y permitirá, a la inversa, la actualización de los terminales ubicados en las estaciones a través de los respectivos concentradores.

4.8.2.4 Actividades Administrativas

Las actividades administrativas, como la dirección de la empresa operadora, la administración propiamente dicha, la planificación, la gerencia de la operación, la gerencia del mantenimiento, la capacitación del personal, etc., se realizarán en unas instalaciones a ubicar en un edificio a determinar por el Concesionario.

En este edificio se llevarán a cabo procesos como la gestión administrativa de la empresa operadora, el control de compras y adquisiciones, la selección y capacitación del personal, el seguimiento y supervisión de los trabajos de mantenimiento, etc.

4.8.3 Mantenimiento de equipos e instalaciones

El mantenimiento del material rodante se extiende a la limpieza interior y exterior de los trenes, a las inspecciones periódicas del material rodante así como a las operaciones de mantenimiento mayor y reparaciones. Estas operaciones se realizarán en los patio – taller.

- Para la limpieza exterior de los coches se tiene previsto el empleo de una máquina automatizada, apoyada por un lavado manual de los espacios de difícil acceso. Se realizará con una periodicidad semanal.
- La limpieza interior se efectuará de forma manual por brigadas especializadas. Se realizara con periodicidad diaria, aunque con carácter semanal se efectuar una limpieza de mayor alcance.

Para realizar el mantenimiento mecánico de los trenes se dispondrá de talleres diferenciados, en función de la importancia y duración de las operaciones a realizar.

- Así, para las operaciones ordinarias, se dispondrá de un taller de ciclo corto o mantenimiento ligero, en el que se realizarán las revisiones rutinarias (semanales o cada un determinado número de kilómetros) y el mantenimiento correctivo. Estas operaciones no duraran más de un día.
- Para operaciones de mayor envergadura (aquellas cuya duración supera el día de trabajo), se dispondrá de un taller de ciclo largo o mantenimiento pesado. Aquí se realizarán trabajos profundos no programados, pintura de los coches, reparaciones importantes, perfilado de ruedas de vagones, etc.

Además de los anteriores talleres destinados al mantenimiento y reparación del material rodante, se dispondrá de otros talleres auxiliares en los que llevar a cabo la preparación y mantenimiento de equipos del sistema de señalización, del sistema de telecomunicación, del equipo de suministro de energía, de los equipos de expendeduría y cobro de boletos, así como de los demás equipos del sistema del Metro de Lima y Callao.

Junto a estos talleres se dispondrá de áreas de depósito destinadas al almacenaje y acopio de piezas de repuesto para el material rodante, piezas y equipos de la vía férrea y piezas de repuesto para el resto de equipos auxiliares.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Finalmente, se establecerán otras áreas, debidamente acondicionadas, para realizar el depósito y almacenaje de materiales inflamables y lubricantes.

Por lo que respecta a las instalaciones, se dispondrá de brigadas de personal que llevaran a cabo los mantenimientos menores de los edificios. Estos incluyen actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones, la vía y las cocheras, entre las que pueden destacarse la limpieza y mantenimiento de las estaciones, la pintura de edificios y la limpieza y mantenimiento de los túneles de línea.

En cuanto a la etapa de operación, tenemos que la misma se encuentra relacionada con la vida útil de las estructuras que es de 50 años. Posterior a ese periodo, se realizará un reacondicionamiento de las operaciones para que pueda continuar funcionando. Considerando lo anterior, no se tiene programado el abandono del proyecto.

4.9 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

El proyecto de la"Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", se construirá por zonas donde existe:

- Red de agua potable
- Sistema de Alcantarillado.
- Red Eléctrica.
- Red de gas natural (en todos los distritos del recorrido del tramo de la Línea 4 y Línea 2 (Transporte masivo de pasajeros, Lima-Callao); todas estas infraestructuras de servicios, en algún tramo de la construcción serán interferencias que se tendrá que atender para dar pase al proyecto en mención.

Ver Anexo 4.3Informe de Interferencias de Servicios

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.10 ETAPA DE ABANDONO DE OBRA

Esta etapa se dará en el momento en el cual las instalaciones auxiliares dejen de ser utilizadas, para lo cual se desmantelarán las estructuras existentes en las áreas de pre-fabricado (dovelas) las cuales serán trasladadas hacia otros sitios en otros proyectos, por sus propietarios; mientras que las áreas de depósito de material serán reacondicionadas y utilizadas por sus propietarios para otros proyectos.

Las actividades correspondientes a la etapa de abandono de obra principalmente son:

- Desmantelamiento y retiro de oficinas, talleres, comedores.
- Desmontaje y retiro de la TBM.

Dirección de Gestión Ambiental O.D.M.V. Especialista Social DGASA

Con respecto a las áreas a ser utilizadas como DMEs, deberá hacerse un diseño específico para el acomodo de los materiales de manera que guarde armonía con el medio circundante, y donde se contemple el grado de compactación a alcanzar. La disposición del material deberá ser gradual y deberá compactarse en cada vaciado mediante pasadas de tractor.

En el caso de canteras, éstas se deben someter a reacondicionamiento tratando de adecuar el área intervenida al área circundante, evitando la desestabilización de taludes y evitando dejar zonas donde se pueda acumular agua y/o establezcan drenajes naturales.

Los caminos de acceso a las canteras y los DMEs también deben ser recuperados, debiendo nivelarse y revegetarse de ser necesario.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.11 ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

4.11.1 Cronograma de la etapa de construcción

Algunas de las fechas y duraciones más importantes son:

Tabla 4-20 Fechas más importantes del Cronograma Etapa de Construcción

Fecha de la buena pro	16/12/2013
Duración de las pruebas de la Etapas 1 y 2	3 meses mínimo
Duración de la Etapa 1	43.8 meses
Duración de la Etapa 2	61.5 meses
Fecha de fin de las pruebas de operación de la Etapa 1	07/11/2017
Fecha de fin de las pruebas de operación de la Etapa 2	16/04/2019

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

En el anexo 4.5 Cronograma del Proyecto, se muestra en detalles las actividades.

4.11.2 Requerimiento de mano de obra

Durante la etapa de construcción, el requerimiento de personal ha sido cuantificado en horas-hombre (H-H), en la siguiente tablase visualiza la cantidad total.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DCASA

Tabla 4-21 Requerimiento de personal en la etapa de construcción.

Denominación	Unidad	Total
Capataz Civil	HH	1 248 201.81
Operador Pesado	HH	596 525.65
Operador Mediano	HH	791 361.91
Operador Liviano	HH	342 865.99
Operario	HH	8 072 194.36
Oficial	HH	2 828 291.70
Peón	HH	6 912 005.95
Laboratorista	HH	3 100.00
Coordinador Ambiental	HH	4 650.00

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental G.D.M.V. Especialista Social DCASA

4.11.3 Requerimiento de materiales

Para la etapa de construcción del Proyecto, se requieren principalmente los materiales presentados en la siguiente tabla:

Tabla 4-22 Requerimiento de materiales en la etapa de construcción.

Denominación	Unidad	Cantidad
Cemento Tipo I	Kg	10,691,778.11
Arena Gruesa	m^3	20,899.69
Alambre Negro N° 16	Kg	7,114,382.46
Fierro Corrugado	Kg	169,635,057.45
Clavo	Kg	23,818.23
Petróleo Diesel	Gln.	394,683.87
Madera Tornillo	P2	526,055.80
Triplay 18 mm (1.20m X 2.40m)	m^2	45,795.83
Triplay 4 mm Plywood (1.20m X 2.40m)	m^2	255,399.48
Curador Químico	Kg	91,591.55
Desmoldante para Encofrado Metálico	Kg	18,318.33
Igol Imprimante	Kg	302,442.17
Agua	m^3	206,433.32
Geotextil 300gr/m2	m^2	695,616.96
Anclaje de Acero	Kg	3,399,518.87
Resina	Kg	329,460.20
Bentonita	Kg	7,096,520.79
Geomembrana 3.0mm	m^2	302,442.17
Mármol E=2.0cm	m^2	112,186.63
Cerámico 20X20	m^2	16,848.92
Travertino E=1.0cm	m^2	2,218.26
Pintura esmalte	Gln	44,005.55
Vidrio LAM SEG 8+8 BUTIRAL	m^2	5,254.82
Sellado de Junta con Caucho 25x25	ml	0.00
Pegamento para Cerámico	Kg	116,815.24
Persiana de Silicona Estructural de 20mm con Perfil de Aluminio	m^2	75,406.82
Suministro del Concreto Premezclado de 30 Mpa, 40 Mpa, 15 Mpa, 25 Mpa y 20 Mpa	m^3	742,761.28
Suministro de Mortero	m^3	15,323.97
Suministro del Concreto Premezclado de 30 Mpa Tipo Tremie	m^3	6,827.15
Suministro del Concreto Premezclado de 30 Mpa Tipo Tremie con Cemento Tipo V	m^3	383,489.21
Loseta Hidráulica de color gris Lisa de 25x25x1cm	m^2	33,066.00

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

De acuerdo al equipo de excavación que se elija en la etapa de Estudios definitivos de Ingeniería, que podrá ser del tipo a presión balanceada de tierra (EPB) o a escudo protector con lechada (SlurryShield), se utilizarán diferentes aditivos o insumos químicos.

En el caso de TBM SS se utilizará bentonita y agua como principales insumos, y de necesitarse aditivos estos se definirán en la etapa de Ingeniería de detalle y durante el proceso de

construcción. En el caso de la tuneladora TBM EPB se utilizarían Agentes espumantes, Polímeros como complemento de las espumas, y Agentesdesestructurantes de arcillas, los cuales se recomienda que sean biodegradables.

La cantidad de los insumos a requerirse de acuerdo a la tecnología de construcción elegida se determinará en la Etapa de Estudios definitivos de Ingeniería.

4.11.4 Requerimiento de equipos

Para la etapa de construcción del Proyecto, se requieren principalmente los equiposde la siguiente tabla.

Tabla 4-23 Requerimiento de Equipos

Denominación	Unidad	Cantidad
Tractor de Orugas 300HP	HM	19,776.11
Tractor de Orugas 160-190HP	HM	46,880.34
Cargador Frontal 200-225HP	HM	120,989.90
Excavadora sobre Orugas CAT 330	HM	47,973.17
Excavadora sobre Orugas CAT 330 con Martillo	HM	37,569.89
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 10-12 Ton	HM	2,554.00
Rodillo Liso Vibratorio Autopropulsado 1-2 Ton	HM	1,277.02
Plancha Compactadora 8HP	HM	678.13
Camión Volquete 15M3	HM	475,905.30
Camión Cisterna 5000 Gal	HM	21,478.27
Camión Grúa de 8 Ton	HM	255,977.68
Camión Cama Alta 35T	HM	19,035.59
Martillos Neumáticos 25-29Kg	HM	83,139.73
Dumper de Concreto 1 M3	HM	3,984.23
Compresora Diesel 250PCM	HM	13,987.78
Compresora Diesel 750PCM	HM	68,661.98
Motoniveladora 145-150HP	HM	2,553.99
Cizalla a Palanca	HM	931,023.13
Taladro Eléctrico	HM	241,646.80

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.O. Especialista Ambiental - DGAA -

4.11.5 Presupuesto de Obra

Se estima el costo total en US$ 5 697 695 844.15, y se presenta en el anexo 4.6 el presupuesto de obra.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M. Especialista Ambiental - DGAA -

Tabla 4-24 Presupuesto de Obra

Item	Descripción	Precio (US$)	Parcial (US$)
1	TRABAJOS PRELIMINARES		256,943,972.62
1.1	MONITOREO GEOLOGICO	73,697,092.35	
1.2	SONDEOS	12,248,743.90	
1.3	INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS	65,380,504.47	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ítem	Descripción	Precio (US$)	Parcial (US$)
1.4	INTERFERENCIAS LINEA 1	15,000,000.00	
1.5	CONSOLIDACION DE TERRENOS	39,564,715.72	
1.6	DESVIOS	40,172,058.25	
1.7	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	10,880,857.94	
2	MANEJO AMBIENTAL		36,096,058.74
2.1	MONITOREO AMBIENTAL	27,889,305.07	
2.2	MONITOREO ARQUEOLOGICO	8,206,753.67	
3	INFRAESTRUCTURA		2,586,766,648.86
3.1	OBRAS CIVILES		
3.1.1	ESTACIONES	920,278,510.81	
3.1.1.1	TRAMO 1	122,473,165.95	
3.1.2	TRAMO 2	178,824,970.69	
3.1.3	TRAMO 3	116,572,837.46	
3.1.4	TRAMO 4	97,087,950.62	
3.1.5	TRAMO 5	75,077,652.39	
3.1.6	TRAMO 6	110,264,454.11	
3.1.7	TRAMO 7	73,974,336.19	
3.1.8	TRAMO 8	146,003,143.40	
3.1.2	TUNELES	673,685,453.08	
3.1.2.1	TRAMO 1	127,471,856.19	
3.1.2.2	TRAMO 2	123,969,996.40	
3.1.2.3	TRAMO 3	71,976,970.13	
3.1.2.4	TRAMO 4	81,110,622.86	
3.1.2.5	TRAMO 5	69,154,765.82	
3.1.2.6	TRAMO 6	65,656,979.54	
3.1.2.7	TRAMO 7	47,413,942.25	
3.1.2.8	TRAMO 8	86,930,319.89	
3.2	EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO	184,999,831.60	
3.2.1	ESTACIONES	171,425,975.60	
3.2.1.1	TRAMO 1	22,724,929.00	
3.2.1.2	TRAMO 2	32,281,859.60	
3.2.1.3	TRAMO 3	21,815,953.04	
3.2.1.4	TRAMO 4	17,961,380.64	
3.2.1.5	TRAMO 5	14,372,300.71	
3.2.1.6	TRAMO 6	20,861,201.96	
3.2.1.7	TRAMO 7	13,805,306.35	
3.2.1.8	TRAMO 8	27,603,044.30	
3.2.2	TUNELES Y OTROS MANUFACTOS	13,573,856.00	
3.2.2.1	TRAMO 1	2,120,915.00	
3.2.2.2	TRAMO 2	2,120,915.00	
3.2.2.3	TRAMO 3	1,696,732.00	
3.2.2.4	TRAMO 4	1,696,732.00	
3.2.2.5	TRAMO 5	1,696,732.00	
3.2.2.6	TRAMO 6	1,272,549.00	
3.2.2.7	TRAMO 7	848,366.00	
3.2.2.8	TRAMO 8	2,120,915.00	
3.3	EQUIPAMIENTO DE SISTEMA	611,503,607.30	
3.3.1	SUPERESTRUCTURA FERROVIARIA (TUNELES + ESTACIONES)	132,025,256.20	
3.3.1.1	TRAMO 1	22,531,595.24	
3.3.1.2	TRAMO 2	21,910,807.16	
3.3.1.3	TRAMO 3	16,103,939.77	
3.3.1.4	TRAMO 4	13,535,255.82	
3.3.1.5	TRAMO 5	16,030,414.04	
3.3.1.6	TRAMO 6	12,832,072.29	
3.3.1.7	TRAMO 7	9,154,190.65	
3.3.1.8	TRAMO 8	19,926,981.23	
3.3.2	SISTEMAS ELECTRICOS	163,039,500.00	
3.3.3	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	124,987,750.55	
3.3.4	SUPERVISION, TLC Y CONTROL	191,451,100.55	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA -ESAN - SERCONSULT

Item	Descripción	Precio (US$)	Parcial (US$)
3.3.4.1	SUPERVISION	17,870,549.45	
3.3.4.2	TLC	83,879,701.10	
3.3.4.3	CONTROL DE PASAJEROS	2,200,850.00	
3.3.4.4	PUERTAS DE ANDEN	87,500,000.00	
3.3.5.1			
3.4	PATIOS, DEPOSITOS, TALLERES, CC	196,299,246.07	
3.4.1	TRAMO 5	100,879,190.48	
3.4.2	TRAMO 7	95,420,055.59	
4	MATERIAL RODANTE		425,790,000.00
4.1	TRENES ETAPA 1	291,330,000.00	
4.2	TRENES ETAPA 2	134,460,000.00	
4.3	TRENES ETAPA 3		
5	OTROS CONCEPTOS		1,026,630,409.83
5.1	IMPREVISTOS	287,980,668.02	
5.2	GASTOS GENERALES	345,617,939.98	
5.2.1	TRAMO 1	60,216,833.98	
5.2.2	TRAMO 2	66,674,299.50	
5.2.3	TRAMO 3+4	71,735,871.28	
5.2.4	TRAMO 5+6	68,088,720.83	
5.2.5	TRAMO 7+8	78,902,214.39	
5.3	INGENIERIA DE PROYECTO	100,793,233.81	
5.4	INGENIERIA, GESTION Y PRUEBAS DE MATERIAL RODANTE	4,257,900.00	
5.5	UTILIDAD	287,980,668.02	
1 + 2 + 3 + 4 + 5	SUB TOTAL GENERAL CONCESIONARIO		4,332,227,090.05
	IGV CONCESIONARIO		779,800,876.21
	TOTAL GENERAL CONCESIONARIO		5,112,027,966.26
	IMPORTES A CARGO DEL CONCEDENTE		585,667,877.89
	SUPERVISION DE OBRA	115,192,267.21	
	GESTION DEL PROYECTO	14,399,033.40	
	EXPROPIACIONES A CARGO DEL CONCEDENTE	423,020,610.48	
	CONTINGENCIAS DEL PROYECTO	33,055,966.80	
	SUB TOTAL GENERAL CONCEDENTE		585,667,877.89
	TOTAL GENERAL		5,697,695,844.15

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.11.6 Abastecimiento de Electricidad

El sistema de alimentación eléctrica deberá recibir la energía eléctrica, suministrada por los concesionarios de electricidad, que llegará mediante una línea de transmisión en alta tensión y la transformará para la distribución de energía eléctrica a las subestaciones rectificadoras y a las cabinas eléctricas de las estaciones y de los patios.

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M.V. Especialista Ambiental DGASA

El sistema de alimentación eléctrica está formado por:

- Redes de alta tensión: en el territorio en que se desarrolla el proyecto, existen dos redes eléctricas de alta tensión: EDELNOR y LUZ DEL SUR. La línea 2 está conectada por la mitad a Edelnor y por mitad a LUZ DEL SUR. La línea 4 está conectada sólo a Edelnor.
- Subestaciones eléctricas de alta tensión (SEAT): se proporcionan 4 SEAT para la línea 2 y 2 SEAT para la línea 4.
- Subestaciones eléctricas rectificadoras (SER): 10 SER para la línea 2 y 4 para la línea 4.
- Circuitos de la catenaria.
- Cabinas de transformación eléctrica de media tensión a baja tensión.
- Circuitos usuarios de bajo voltaje.

El siguiente diagrama muestra de manera concisa la posición relativa de las redes de alta tensión, de las SEAT y de las estaciones de las dos líneas de metro.

Tabla 4-25 Posición de SEATs en el proyecto

LINEA	SUMINISTRADOR	ID	ESTACION	SEAT	ESCENARIO 4 (2047)	
					P - normal Kw	P - excepcional Kw
LINEA 2	EDELNOR	1	Puerto del Callao			
		2	Buenos Aires			
		3	Juan Pablo II			
		4	Insurgentes	SEAT	23.588	29.325
		5	Carmen de la Legua - L2			
		6	Oscar Benavides			
		7	San Marcos			
		8	Elio	SEAT	23.588	29.325
	LUZ DEL SUR	9	La Alborada			
		10	Tingo María			
		11	Parque Murillo			
		12	Plaza Bolognesi			
		13	Estación Central			
		14	Plaza Manco Capac			
		15	Cangallo			
		16	28 de Julio			
		17	Nicolás Ayllón			
		18	Circunvalación	SEAT	23.588	29.325
		19	Nicolás Arriola			
		20	Evitamiento			
		21	Ovalo Santa Anita			
		22	Colectora Industrial			
		23	La Cultura	SEAT	23.588	29.325
		24	Mercado Santa Anita			
		25	Vista Alegre			
		26	Prolong. Javier Prado			
		27	Municipalidad de Ate			
LINEA 4	EDELNOR	1	Gambeta	SEAT	10.110	11.731
		2	Canta Callao			
		3	Bocanegra			
		4	Aeropuerto			
		5	El Olivar			
		6	Quilca			
		7	Morales Duarez			
		8	Carmen de la Legua - L4	SEAT	10.110	11.731

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

El sistema de alimentación eléctrica recibe la energía a partir de las redes de distribución, a la tensión de 60 kV, en las subestaciones eléctricas de alta tensión. Aquí, la energía eléctrica se transforma en media tensión (20 kV) por dos grupos de transformación. Desde la sección de 20 kv de las SEAT salen las líneas de cable a 20 kv que llevan la energía eléctrica a las

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

subestaciones rectificadoras de tracción eléctrica y a las cabinas de transformación de media tensión a baja tensión, que alimentan tanto los servicios de las estaciones como los de los pozos, de los patios talleres y los otros servicios distribuidos a lo largo de las líneas.

Las características técnicas de los interruptores de alta tensión deberán ser de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Tensión Asignada: 60 kV ;
- Normas: IEC 62271 ;
- Instalación: Interior;
- Tensión nominal de servicio: 72,5 kV;
- Tensión de prueba a frecuencia industrial, 1 minuto: 140 kV;
- Tensión de prueba al impulso, 1,2/50 us pico: 325 kV – pico;
- Frecuencia nominal: 60 Hz;
- Tensión de prueba a frecuencia nominal (1 minuto) de los circuitos secundarios: 2 kV.

Deberán ser indicados por el Concesionario las siguientes cantidades:

- Intensidad de Corriente Asignada;
- Intensidad de Corriente de corta duración (1s);
- Intensidad de Corriente pico – pico.

El Concesionario en su estudio definitivo deberá proporcionar los cálculos de los parámetros eléctricos del sistema necesarios para el dimensionamiento de los equipos y los esquemas de todos los circuitos.

4.11.7 Volúmenes de Obra

Se considera todo el material que será extraído durante la construcción del proyecto, en cada tramo y por cada componente. Los materiales extraídos serán depositados en DMEs en Cieneguilla y la Costa Verde.

Tabla 4-26Metrado Eliminación de Escombros Línea 2

	OBRAS CIVILES	METRADO	M3/UN	PARCIAL	TOTAL POR TRAMO
TRAMO 1: 6 estaciones, 1TBM (que excava 4367m, reutilizada de tramo 4)	Cola de Maniobra Callao	240.00	86.00	20,640.00	
	Estación PUERTO DEL CALLAO C&C K0+317	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Tránsito en vacio Puerto del Callao	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV1 Km 1+116.90	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K0+380 - 1+970 TBM LIMA 2-2	1,470.83	81.72	120,196.23	
	Estación BUENOS AIRES C&C K1+943	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio Buenos Aires	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV2 Km 2+403.29	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K2+110 - 3+000 TBM LIMA 2-2	965.95	81.72	78,937.43	
	Estación JUAN PABLO II C&C K3+064	1.00	91,879.24	91,879.24	
	Transito en vacio Juan Pablo II	151.40	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV3 Km 3+664.91	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K3+140 - 3+985 TBM LIMA 2-2	821.20	81.72	67,108.46	
	Estación INSURGENTES C&C K4+037	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio Insurgentes	155.00	0.00	0.00	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

	OBRAS CIVILES	METRADO	M3/UN	PARCIAL	TOTAL POR TRAMO
	Pozo de Ventilación PV4 Km 4+620.20	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K4+890 - 4+125 TBM LIMA 2-2	753.50	81.72	61,576.02	
	Estación SAN JOSE C&C K4+929	1.00	135,101.06	135,101.06	
	Transito en vacio San José	157.90	0.00	0.00	
	Túnel K5+030 - 5+343 TBM LIMA 2-2	355.60	81.72	29,059.63	
	Pozo de Ventilación PV5 Km 5+416.66	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Trinchera TERCERA VIA BENAVIDES	456.00	360.00	164,160.00	1,056,305.10
TRAMO 2: 7 estaciones, 1TBM (que excava 4381m, reutilizada de tramo 6)	Estación OSCAR BENAVIDES C&C K5+877	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio Oscar Benavides	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV6 Km 6+473.49	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K5+900 - 6+945 TBM LIMA 4-2	918.60	81.72	75,067.99	
	Estación SAN MARCOS C&C K6+951	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio San Marcos	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV7 Km 7+303.90	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K7+085 - 7+800 TBM LIMA 4-2	720.60	81.72	58,887.43	
	Estación ELIO C&C K7+826	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio Elio	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV8 Km 8+302.50	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K7+940 - 8+640 TBM LIMA 4-2	718.20	81.72	58,691.30	
	Estación LA ALBORADA C&C K8+699 (era caverna)	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio La Alborada	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV9 Km 9+140.59	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K8+780 - 9+520 TBM LIMA 4-2	790.00	81.72	64,558.80	
	Estación TINGO MARIA CAVERNA K9+627 (era C&C)	1.00	102,310.94	102,310.94	
	Transito en vacio Tingo María	142.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV10 Km 10+105.63	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K9+660 - 10+415 TBM LIMA 4-2	665.15	81.72	54,356.06	
	Estación PLAZA MURILLO C&C K10+441	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio Murillo	155.00	0.00	0.00	
	Trinchera TERCERA VIA MURILLO	456.00	360.00	164,160.00	
	Transito en vacioTercera Via posterior a Murillo	456.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV11 Km 11+077.04	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K11+510 - 10+555 TBM LIMA 4-2	295.00	81.72	24,107.40	
	Estación PLAZA BOLOGNESI C&C K11+347	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio Plaza Bolognesi	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV12 Km 11+706.93	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K11+706- 10+555 TBM LIMA 4-2	273.70	81.72	22,366.76	1,192,970.94
TRAMO 3: 4 estaciones, 1 TBM (que excava 3401m), obrador y Gestión Común a Tramo 4	Túnel K12+620 - 11+650 TBM LIMA 1	254.00	81.72	20,756.88	
	Transito en vacio Pozo de Extracción TBM	22.00	360.00	7,920.00	
	Estación ESTACION CENTRAL C&C K12+054	1.00	158,435.71	158,435.71	
	Transito en vacio Estación Central	160.20	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV13 Km 12+580.95	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K13+315 - 12+760 TBM LIMA 1	1,037.20	81.72	84,759.98	
	Estación PLAZA MANCO CAPAC C&C	1.00	92,088.01	92,088.01	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

	OBRAS CIVILES	METRADO	M3/UN	PARCIAL	TOTAL POR TRAMO
	K13+250				
	Transito en vacio Manco Cápac	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV14 Km 13+680.24	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K14+062 - 13+455TBM LIMA 1	613.00	81.72	50,094.36	
	Estación CANGALLO C&C K14+018	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio Cangallo	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV15 Km 14+386.32	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K14+943 - 14+202 TBM LIMA 1	703.20	81.72	57,465.50	
	Estación 28 DE JULIO K14+878	1.00	170,073.18	170,073.18	
	Estación Nueva (Empalme con Línea 1)	1.00	5,200.00	5,200.00	
	Transito en vacio 28 de Julio	160.20	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV16 Km 15+327.55	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K15+860 - 15+083 TBM LIMA 1	794.00	81.72	64,885.68	
1 Estación que es obrador de los tramos 3 Y 4 (Común, con 2 frentes TBM)	Estación NICOLAS AYLLON C&C (DT) K15+830	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacioNicolásAyllón	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV17 Km 16+249.53	1.00	2,276.60	2,276.60	
TRAMO 4: 3 estaciones, 1 TBM (que excava 2657m), obrador y Gestión Común a Tramo 3	Túnel K16+000 - 16+710 TBM LIMA 2	619.70	81.72	50,641.88	
	Transito en vacio Pozo de Extracción TBM	77.50	360.00	27,900.00	
	Estación CIRCUNVALACION C&C K16+682	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio Circunvalación	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV18 Km 17+223.89	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K16+920 - 17+480 TBM LIMA 2	673.70	81.72	55,054.76	
	Estación SAN JUAN DE DIOS C&C K17+510	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio TBM Circunvalación	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV19 Km 18+146.03	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K17+990 - 18+197 TBM LIMA 2	930.03	81.72	76,002.05	
	Trinchera TERCERA VIA SAN JUAN DE DIOS	385.00	360.00	138,600.00	
	Transito en vacio TBM Tercera Vía San Juan de Dios	385.00	0.00	0.00	
	Pozo de Emergencia Pe1 Km 18+889.90	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K18+622 - 19+425 TBM LIMA 2 (TRINCHERA TERCERA VIA)	434.00	81.72	35,466.48	
	Transito en vacio TBM Evitamiento	151.40	0.00	0.00	
	Estación EVITAMIENTO C&C K19+495	1.00	91,879.24	91,879.24	1,573,788.55
TRAMO 5: 3 estaciones, 1 TBM (que excava 3421m), obrador y Gestión Común a Tramo 6	Túnel K20+680 - 19+720 TBM LIMA 3	904.20	81.72	73,891.22	
	Pozo de Ventilación PV20 Km 20+067.76	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Estación OVALO SANTA ANITA C&C K20+600	1.00	113,908.60	113,908.60	
	Transito en vacio TBM Santa Anita	151.40	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV21 Km 20+953.74	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K21+640 - 20+820 TBM LIMA 3	894.40	81.72	73,090.37	
	Estación COLECTORA INDUSTRIAL C&C K21+5600	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio TBM Colectora Industrial	155.00	0.00	0.00	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

	OBRAS CIVILES	METRADO	M3/UN	PARCIAL	TOTAL POR TRAMO
	Pozo de Ventilación PV22 Km 22+150.30	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K23+040 - 21+780 TBM LIMA 3	1,085.85	81.72	88,735.66	
	Estación LOS INGENIEROS C&C K22+958	1.00	91,879.24	91,879.24	
	Transito en vacio TBM Los Ingenieros	151.40	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV23 Km 23+155.08	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K23+250 - 23+895 TBM LIMA 3	536.80	81.72	43,867.30	
1 ESTACION QUE ES OBRADOR DE LOS TRAMOS 5 Y 6 (COMUN, CON 2 FRENTES)	Estación MERCADO SANTA ANITA C&C K23+815	1.00	92,088.01	92,088.01	
TRAMO 6: 3 estaciones, 1 TBM (que excava 2598m), obrador y Gestión Común a Tramo 5	Túnel de Conexión a patio C&C	506.40	81.72	41,383.01	
	Transito en vacio TBM Mercado Santa Anita + C&C	381.00	0.00	0.00	
	Túnel conexión con el Patio Trinchera	311.90	81.72	25,488.47	
	Túnel de Línea de conexión de Mercado Santa Anita a Vista Alegre	714.50	81.72	58,388.94	
	Pozo de Ventilación PV24 Km 24+121.90	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Estación VISTA ALEGRE C&C K24+642	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio TBM Estación Vista Alegre	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV25 Km 25+146.60	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K24+860 - 25+900 TBM LIMA 4	987.10	81.72	80,665.81	
	Estación PROL JAVIER PRADO CAVERNA K25+820	1.00	102,310.94	102,310.94	
	Transito en vacio TBM Prolongación Javier Prado	142.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV26 Km 26+179.80	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K26+040 - 26+955 TBM LIMA 4	897.30	81.72	73,327.36	
	Transito en vacio Pozo de Extracción TBM	24.00	360.00	8,640.00	
	Estación MUNICIPALIDAD DE ATE CAVERNA K26+875	1.00	102,316.44	102,316.44	
	Cola de Maniobra Ate	270.00	86.00	23,220.00	1,293,313.59
				5,116,378.18	5,116,378.18

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Tabla 4-27Metrado Eliminación de Escombros Línea 4

	OBRAS CIVILES	METRADO	M3/UN	PARCIAL	TOTAL
TRAMO 7: 8 estaciones, 1TBM (que excava 5970m, reutilizada de tramo 4)	Túnel de Línea Anterior GAMBETTA	240.00	86.00	20,640.00	
	Transito en vacio TBM km 0+000 al 0+240	240.00	0.00	0.00	
	Estación GAMBETA C&C K0+310	1.00	91,879.24	91,879.24	
	Transito en vacio TBM Estación Gambeta	151.40	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV1 Km 0+865.86	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K0+380 - 1+300 TBM LIMA 3-2	939.40	81.72	76,767.77	
	Estación CANTA CALLAO C&C K1+370	1.00	113,908.60	113,908.60	
	Transito en vacio TBM Canta Callao	151.40	0.00	0.00	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

	OBRAS CIVILES	METRADO	M3/UN	PARCIAL	TOTAL
	Pozo de Ventilación PV2 Km 1+904.76	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K1+4400 - 2+470 TBM LIMA 3-2	855.80	81.72	69,935.98	
	Túnel de Línea en C&C (anterior o posterior) a BOCANEGRA	226.00	86.00	19,436.00	
	Estación BOCANEGRA C&C K2+540	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio TBM Bocanegra + Extensión	381.00	0.00	0.00	
	Túnel conexión con el patio en C&C (anterior o posterior) a BOCANEGRA	506.40	86.00	43,550.40	
	Túnel conexión con el patio	442.60	86.00	38,063.60	
	Túnel conexión con el patio trinchera	400.00	86.00	34,400.00	
	Pozo de Ventilación PV3 Km 2+959.69	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K2+610 - 3+490 TBM LIMA 3-2	767.10	81.72	62,687.41	
	Estación AEROPUERTO C&C K3+560	1.00	91,879.24	91,879.24	
	Transito en vacio TBM Aeropuerto	151.30	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV4 Km 4+050.84	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K3+630 - 4+350 TBM LIMA 3-2	705.60	81.72	57,661.63	
	Estación EL OLIVAR C&C K4+420	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio TBM El Olivar	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV5 Km 4+800.00	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K4+490 - 5+285 TBM LIMA 3-2	773.90	81.72	63,243.11	
	Estación QUILCA C&C K5+355	1.00	92,088.01	92,088.01	
	Transito en vacio TBM Quilca	155.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV6 Km 5+799.25	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K5+425 - 6+295 TBM LIMA 3-2	873.20	81.72	71,357.90	
	Estación MORALES DUAREZ CAVERNA K6+365	1.00	102,310.94	102,310.94	
	Transito en vacio TBM Morales Duárez	142.00	0.00	0.00	
	Pozo de Ventilación PV7 Km 6+814.45	1.00	2,276.60	2,276.60	
	Túnel K6+435 - 7+300 TBM7	826.60	81.72	67,549.75	
	Estación ARGENTINA CAVERNA K7+370	1.00	142,565.53	142,565.53	
	Tránsito en vacio TBM Argentina	157.90	0.00	0.00	
	Túnel K7+445 - 7+680 TBM7	229.30	81.72	18,738.40	
	Pozo de Extracción TBM	22.00	86.00	1,892.00	
	Transito en vacio Pozo de Extracción TBM	22.00	0.00	0.00	
				1,480,667.73	1,480,667.73

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Tabla 4-28Metrado Eliminación de escombros por estructura

Total	**269 001.16**
TALLER SANTA ANITA: ACCESOS	85 340.20
TALLER SANTA ANITA: EDIFICIO AUXILIARES	637.58
TALLER SANTA ANITA: OFICINAS	199.27
TALLER SANTA ANITA: TALLERES	32 972.77
TALLER SANTA ANITA: INF FERROVIARIA	
TALLER SANTA ANITA: SISTEMA ELECTRICO	
TALLER SANTA ANITA: DIST PRIMARIA	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

TALLER SANTA ANITA: SIST ELECTRICO OFICINAS	
TALLER SANTA ANITA: SIST ELECTRICO TALLERES ED	
TALLER SANTA ANITA: SIST ELECTRICO TALLERES C	
TALLER SANTA ANITA: SIST ELECTRICO OTROS	
TALLER SANTA ANITA: OTROS SISTEMAS	
TALLER SANTA ANITA: INSTALACION FERROVIARIA	
TALLER BOCANEGRA	128 709.00
TALLER BOCANEGRA: SISTEMA ELECTRICO	
TALLER BOCANEGRA: DIST PRIMARIA	
TALLER BOCANEGRA: SIST ELECTRICO OFICINAS	
TALLER BOCANEGRA: SIST ELECTRICO TALLERES ED	
TALLER BOCANEGRA: SIST ELECTRICO TALLERES C	
TALLER BOCANEGRA: SIST ELECTRICO OTROS	
TALLER BOCANEGRA: OTROS SISTEMAS	
TALLER BOCANEGRA: INSTALACION FERROVIARIA	
TALLLER BOCANEGRA: INF FERROVIARIA	
TALLER BOCANEGRA: EDIFICIO AUXILIARES	737.67
TALLER BOCANEGRA: OFICINAS	199.27
TALLER BOCANEGRA: TALLERES	20 205.40

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Tabla 4-29 Balance de materiales

Item/Tramo	Material de Corte Roca Fija (m3)	Material de Corte Roca Suelta (m3)	Material Suelto (m3)	Material de Excavaciones (m3)	Total de Material de Corte (m3)	Material para Relleno (m3)	Total de Material a Elliminar(m3)
T-01			1,056,305.10	1,056,305.10	1,056,305.10		1,056,305.10
T-02			1,192,970.94	1,192,970.94	1,192,970.94		1,192,970.94
T-03 T-04			1,573,788.55	1,573,788.55	1,573,788.55		1,573,788.55
T-05 T-06			1,293,313.59	1,293,313.59	1,293,313.59		1,293,313.59
T-07 T-08			1,480,667.73	1,480,667.73	1,480,667.73		1,480,667.73
TOTAL PARCIAL			6,597,045.91	6,597,045.91	6,597,045.91		6,597,045.91
Taller Santa Anita (T-05)			119,149.82	119,149.82	119,149.82		119,149.82
Taller Bocanegra (T-07)			149,851.34	149,851.34	149,851.34		149,851.34
TOTAL GENERAL			6,866,047.07	6,866,047.07	6,866,047.07		6,866,047.07

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Dirección de Gestión C.A.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Tabla 4-30 Resumen de Requerimientos de DMEs

REQUERIMIENTO DE ELIMINACION	VOLUMEN EN BANCO (m^3)	VOLUMEN ESPONJADO (m^3)

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

DME COSTA VERDE	2 686 824.17	4 030 236.26
DME CIENEGUILLA	4 179 222.90	6 268 834.34
RESUMEN	**6 866 047.07**	**10 299 070.60**

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

El Factor de esponjamiento con TBM con el sistema EPB es variable, algunos autores consideran Factor de 1.50 (Emiliano Giraldo, TBMs como alternativa a la P&V en la Excavación de Túneles), otros como en el caso de la excavación con TBM en la ciudad de Madrid el factor varía de 1.60 a 1.90 (Manuel Arnaiz, Tesis doctoral 2003), debido a que dicha excavación incluye Agua y espumantes, lo que origina un mayor esponjamiento. Adicionalmente se conoce que cuanto más se fragmente el suelo el esponjamiento es mayor.

Para el caso de las estaciones, el esponjamiento es menor y se asume un factor de 1.40. (Ver conversión de banco a suelo Factor 1.27 X un factor de sobre excavación de 1.10, porque es un trabajo subterráneo).

Por estos motivos se asumió una media de 1.50, como factor de esponjamiento.

El Estudio de Impacto Vial para el transporte del material excedente desde la zona de generación hacia los DMEs asignados formará parte del Estudio a Nivel Definitivo, con el objetivo de prever y minimizar los impactos que se generen durante la construcción.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

4.12 MANEJOAMBIENTAL

4.12.1 Sistema de Desagüe y de Drenaje

Para la etapa de la construcción, se estima que el Proyecto no genere efluente alguno, ni agua residuales puesto las instalaciones (obradores, oficinas, patios – taller) utilizados por los trabajadores, contaran con el sistema sanitario conectados a la red pública de alcantarillado.

Durante la etapa de operación, la principal generación de residuos líquidos, se encuentra en las Estaciones de pasajeros.

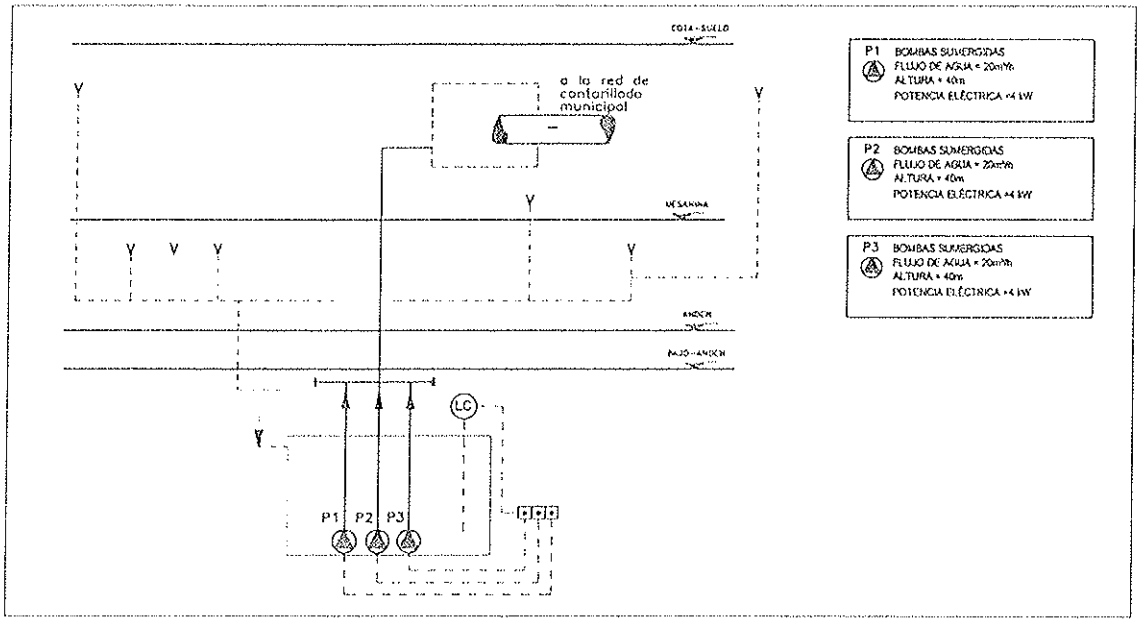
El desagüe de las aguas residuales sanitarias y el sistema de drenaje de las aguas de infiltración han sido proyectadas con dos tuberías de desagüe independientes, uno para las aguas sanitarias y otro para el drenaje de las aguas provenientes de infiltraciones de otra natura; su red de desagüe termina en la vasca de recogida y a las bombas de elevación, ubicadas en el bajo andén. Ver la siguiente figura.

Dirección de Gestión C.G.M.V. Especialista DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

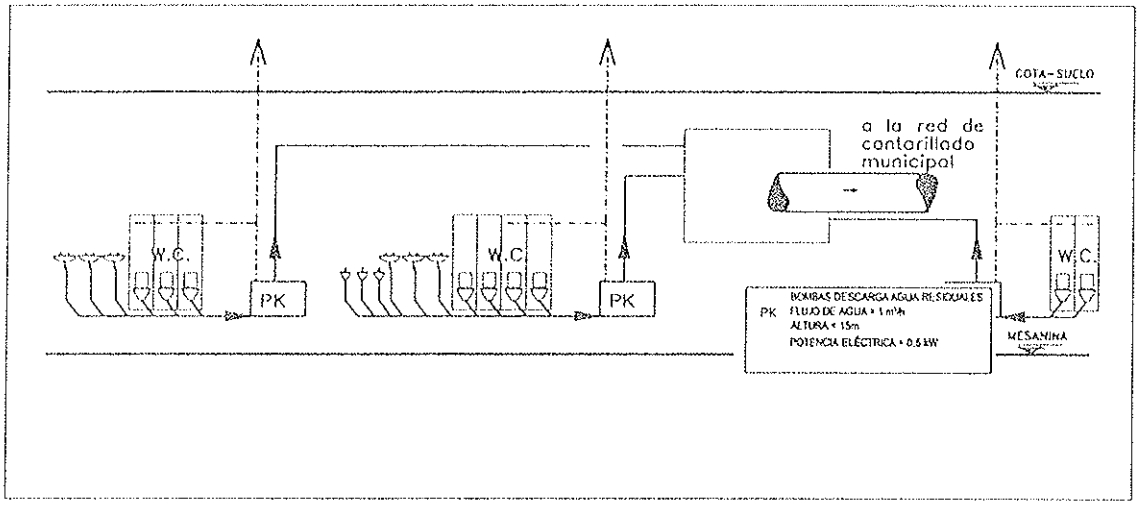
Figura 4-29 Sistema de Elevación de Aguas de Drenaje



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

La elevación de las aguas claras de infiltración se realiza mediante 3 electrobombas, activadas de forma alternada mediante un equipo automática o contemporáneamente en el caso que las aducciones sean superiores a la capacidad de cada una de las bombas. Dos bombas son para el funcionamiento normal y una es para las emergencias.Ver la siguiente figura.

Figura 4-30Sistema de Desagüe de Aguas Negras



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Bombas

El funcionamiento de las electrobombas, de tipo sumergible, se desarrolla por medio de sondas, que automáticamente accionan el on y el off; está de todas formas garantizado también el accionamiento manual.

Tuberías de desagüe

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Están dimensionadas para mantener una auto-limpieza siguiendo los siguientes parámetros como mínimo: una velocidad de por lo menos 0,6 m/s cuando están llenas y una pendiente mínima de por lo menos un 1%. Cada 15 m están previstas tapas de inspección.

4.12.2 Residuos Sólidos

Durante la construcción y operación del proyecto se generarán diferentes tipos de residuos dependiendo de la etapa en la que se encuentre.

En principio, en la etapa de construcción los desechos serán principalmente de materiales producto del movimiento de tierras y residuos de la construcción como piedra, hormigón, etc. Está previsto llevar este material a los depósitos de material excedente asignado y autorizado a lo largo de esta fase.

Durante la fase de operación, los desechos provendrán de las Estaciones, principalmente serán residuos producidos por empleados del Metro de Lima y Callao, así como de los usuarios de las instalaciones. Para esto, se proveerán de contenedores diferenciados para la correcta disposición de dichos residuos.

4.12.2.1 Material Excedente proveniente de las excavaciones

De acuerdo a la tecnología a escogerse para la excavación del túnel:

- TBM SS produciría lodos fluidos cargados del material excavadotransportado por el lodo bentonítico usado por la TBM para la excavación
- TBM EPB produciría un lodo semisólido conteniendo material de excavación con residuos de polímeros acondicionantes del terreno.

TBM SS

Utiliza una suspensión de agua y bentonita (lodo bentonítico) para la lubricación y enfriamiento de la cabeza de corte, remoción de cortes, y estabilización de la cara de corte. La bentonita es una arcilla de tipo montmorillonítica, es un mineral del grupo de los silicatos, subgrupo filosilicatos y dentro de ellos pertenece a las arcillas, es un hidroxisilicato de magnesio y aluminio. La bentonita es considerada por la comisión OSPAR como una sustancia que representa poco o ningún riesgo al medioambiente.

El lodo bentonítico se bombea hacia la cara de corte de la TBM por medio de tuberías dentro del túnel, a medida que el suelo es excavado por la TBM, el lodo bentonítico contiendo el material excavado pasa por una molienda en la parte trasera de la cabeza cortadora. Este lodo bentonítico de aproximadamente 40 mm máximo de tamaño se transporta hacia la superficie también por tuberías.

Los lodos bentoníticos pueden ser reciclados durante el proceso de excavación, para lo cual se debe proceder a hacer un tratamiento de estos lodos.El tratamiento usualmente incluye sistemas de floculación y centrifugas para la separación del material excavado del lodo bentonítico (medio de transporte), de esta manera se produce un lodo semisólido de material excavado que puede ser transportado por camiones a los DMEs seleccionados.

La deshidratación de los lodos bentoníticosremanentes puede realizarse en la propia obra o por medio de un gestor de residuos externo. En ambos casos se utilizan filtros prensa, encargados de la desecación y separación de producto final y agua.El resultado de esta separación es un producto final compuesto por bentonita seca y, por otro lado, agua con nula o baja actividad contaminante. La eficacia del proceso de filtrado dependerá de la correcta elección del tejido filtrante.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

La ventaja de esta técnica es que los lodos no se ven expuestos al ambiente hasta que llegan a la superficie (transportados mediante tuberías por su fluidez). La desventaja es que requiere una planta de separación de lodos sofisticada.

La utilización de lodos bentoníticos como lodos de perforación pueden implicar la utilización de otros aditivos, estos se definirán en la etapa de Ingeniería de Detalle y durante la excavación dependiendo de las propiedades del terreno.

TBM EPB

El terreno excavado necesita ser tratado para su fácil extracción a través del tornillo sin-fin de la TBM EPB. No tratar correctamente el terreno implica bajos rendimientos de avance, atascos en la cabeza de corte (que implican la parada de la tuneladora y operar manualmente dentro de la cámara de amasado, con el elevado riesgo que esto comporta para el personal implicado), elevados costes de mantenimiento, etc.

Entre los productos recomendados que requiere la tuneladora TBM EPB para el Acondicionamiento del Terreno están los Agentes espumantes, Polímeros como complemento de las espumas, y Agentes desestructurantes de arcillas.

La ventaja de esta técnica es que el lodo está listo para su disposición en los DMEs, la desventaja es que el lodo es expuesto al medio ambiente en el túnel de excavación pudiendo presentar problemas de ser el material excavado contaminante.

La elección de los productos a utilizar se definirá en la etapa de Ingeniería de Detalle, a continuación se hace una simple referencia a productos comerciales que podrían ser utilizados en el proceso de excavación.

Agentes espumantes y polímeros (MEYCO SLF® / RHEOSOIL®):

Mediante el sistema generador de espuma de la TBM-EPB, se genera espuma in situ a partir del agente espumante con la adición de agua y aire. Los puntos de inyección de la espuma pueden ser directamente al frente de excavación, en el interior de la cámara de amasado o en el tornillo sin-fin, dependiendo de las peculiaridades del terreno, las características de la TBM-EPB y de las propiedades de la espuma confeccionada (estabilidad, poder desestructurante, etc.).

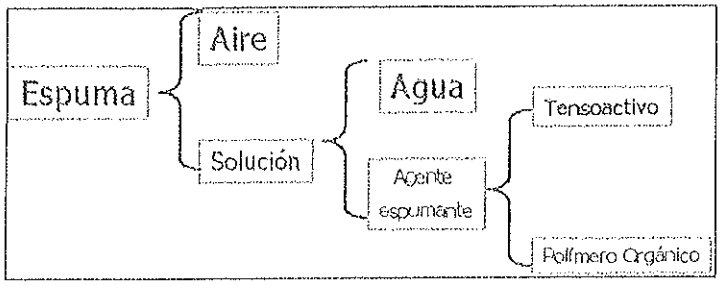
La espuma resulta imprescindible para reducir la pegajosidad del terreno excavado y evitar así la formación de grandes bloques en la cámara de amasado, reducir la fricción del terreno y facilitar la descarga a través del tornillo sin-fin. El empleo de espumas aporta un grado de plasticidad al terreno tratado esencial para mantener el equilibrio de presión entre la cámara de amasado y el frente, reduciendo el riesgo de colapso frontal, aportando regularidad en el ciclo de perforación-extracción y en consecuencia aumentando los rendimientos de producción y reduciendo el par de rotación de la cabeza de corte.

El tipo de agente espumante y las propiedades de la espuma generada caracterizada por los parámetros tasa de expansión (FER) y tasa de tratamiento (FIR) dependen del tipo de terreno (grado de humedad, granulometría, presencia o no de arcillas, etc.) y debe determinarse mediante rigurosos y precisos ensayos y pruebas previas. Factores como la sensibilidad iónica, la capacidad espumante y dispersante y la sensibilidad al agua son claves para la correcta selección del agente espumante a emplear.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Figura 4-31 Diagrama de la Composición de las Espumas



Fuente: http://www.tunnelbuilder.es/

Actualmente, BASF ha desarrollado una nueva familia de polímeros (RHEOSOIL® 143/127) en formato espuma que engloba las necesidades químicas de un tensoactivo estable y la utilización de polímeros desestructurantes para el tratamiento químico de materiales con alto efecto de pegajosidad y permeabilidad. Para terrenos cohesivos y con un alto contenido en finos, ya no es necesaria la utilización de dos productos, con la gama de polímeros RHEOSOIL® se podrá acondicionar el terreno mediante la adición de un polímero único.

Los nuevos polímeros orgánicos de la gama Rheosoil® generan una espuma estable capaz de optimizar la deformación plástica de los terrenos con elevado índice de pegajosidad, proporcionando una mayor efectividad química en la desestructuración biomecánica de los terrenos yesíferos y arcillosos.

Polímeros (MEYCO SLF P1 / P4 y MEYCO SLF P2):

Cuando la presencia de agua en el terreno es elevada o, de forma antagónica, cuando el terreno presenta poca cohesión, la actividad de las espumas es insuficiente para un óptimo rendimiento. Ante estos casos, debe recurrirse al empleo de esta gama de productos que actúan como complemento de las espumas.

Los polímeros se inyectan por los mismos puntos que las espumas. En la mayoría de ocasiones, entran conjuntamente con las espumas, aunque también pueden dosificarse solos.

En presencia de un elevado contenido de agua libre presente en el terreno de excavación y una deficiencia de finos acusada en el mismo (≤10%) es necesario dosificar el polímero **MEYCO SLF P2** para transformar la masa líquida en un cuerpo plástico, que permita ser transportado como un sólido moldeable y así ser descargado sin problemas por el sin-fin y a través de la cinta transportadora.

Contrariamente, en terrenos faltos de cohesión interna, debe aplicarse el polímero **MEYCO FIX SLF P1 / P4** para dar estabilidad a la masa. El efecto proporcionado por este segundo polímero es similar a un "pegado" de las partículas, de tal forma que la masa suelta adquiera cohesión y mediante la actividad de las espumas pueda ser transformada a un sólido moldeable de suficiente plasticidad. Su actividad química radica en la floculación de las partículas finas guardando el agua dentro de la matriz del escombro generando así un lodo plástico, cohesivo y con un nulo efecto de pegajosidad.

Agentes desestructurantes de arcillas (RHEOSOIL 211 / 214):

Ante la presencia masiva de arcillas pesadas en el terreno, las espumas carecen de suficiente capacidad de penetración para desempeñar su función. En consecuencia, la elevada presión y temperatura de la cabeza de corte y cámara de amasado acelera la floculación e incluso

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

endurecimiento de estas arcillas, que bloquean la cabeza de corte y obligan a la intervención manual para su mantenimiento, con los costes que esta actividad implica.

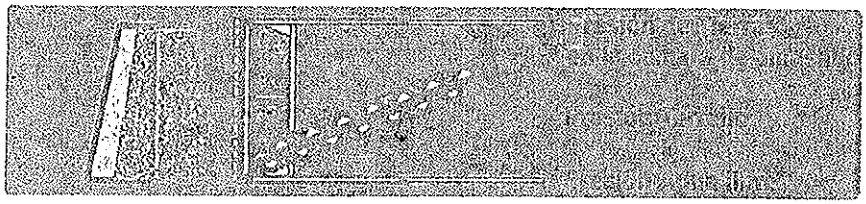
Así pues, si el contenido de arcillas es elevado se precisa de la labor de un agente desestructurante que actúa rompiendo los flóculos de arcillas y evitando la formación de grandes bolos compactos que bloquearían la cámara de amasado. Con el empleo de agentes desestructurantes, la pegajosidad de las arcillas sobre las superficies metálicas se ve sustancialmente reducida, facilitando el desescombro sin la necesidad de incrementar el contenido de agua dosificado en la cámara de amasado.

En resumen, la utilización de estos productos permite reducir la permeabilidad e incrementar el sellado en la cabeza de corte de la TBM. Dotan al terreno de propiedades de deformación plástica lo cual permite una mayor estabilidad del frente y una presión constante y controlada. Reducen la fricción y la abrasividad en la cabeza de corte y en el tornillo sin fin con lo que se reduce el par y el consumo energético, permitiendo la extracción del terreno con mayor facilidad. Son productos ecológicos y no precisan de la separación ni el reciclado de la bentonita.

Es esencial para un correcto funcionamiento del modo de trabajo en EPB, que la cámara de amasado este completamente llena con terreno tratado para poder de esta forma aplicar correctamente la contrapresión debida.

La cámara de amasado únicamente la podremos llevar llena mediante un uso correcto de los agentes definidos para el tratamiento de terreno.

Figura 4-32 Balance de presiones en la cámara de amasado



Fuente: http://www.tunnelbuilder.es/

En referencia a la biodegradabilidad de los productos químicos utilizados para el tratamiento de terreno de máquinas tuneladoras tipo TBM EPB, y más concretamente los ensayos de riesgo llevados a cabo para la gama completa de los aditivos MEYCO® SLF con el fin de aprender más acerca del riesgo potencial para los hombres y su medioambiente, el cual podría ocurrir y tenerse en cuenta debido a la aplicación de los mismos; les adjuntamos las siguientes conclusiones en base a la recomendación apropiada de la medida del manejo de dichos productos y por lo tanto para minimizar su potencial efecto sobre los humanos y el medioambiente (vegetación, organismos acuáticos, etc.).

En un posible impacto medioambiental que se pueda producir debido al uso de un producto químico, la propia química del mismo debe tener la capacidad de realizar dicho efecto tóxico y poder alcanzar una concentración ambiental suficiente para causarlo. El riesgo originado por un producto tóxico tanto para los hombres como para el medioambiente viene determinado por:

- La cantidad penetrada y acumulada en el medioambiente
- La toxicidad de su química para el medioambiente (ej.: toxicidad hacia organismos acuáticos) y la raza humana.
- Las propiedades Físicas y Químicas del producto, que determinan su distribución en el medioambiente (ej.: lixiviación en las aguas subterráneas) y su bioacumulación.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Procesos de eliminación, como degradación e inmovilización que determinan la persistencia de su química en el medioambiente.

Los compuestos orgánicos pueden ser degradados bien sea por organismos existentes en la naturaleza (biodegradación), o bien por procesos no bióticos como la hidrólisis de un compuesto orgánico en presencia de agua o por fotólisis bajo la influencia de la luz.

Si el estudio de la valoración del riesgo indica que los niveles, en los que pueden estar presentes en cada apartado del medioambiente, son mucho más bajos que el nivel al cual podrían ocasionar efectos adversos (índice de riesgo<1), la química estará considerada únicamente de bajo riesgo para el medioambiente. Un nivel de índice de riesgo mayor que la unidad indica la necesidad de tomar precauciones en el manejo de estos productos así como su limitación de uso.

La conclusión de estos estudios con referencia a los aditivos comerciales mencionados en esta sección es la siguiente:

1. No hay riesgos esperados para los trabajadores en el túnel debido al uso de productos MEYCO® SLF, suponiendo en el peor de los casos una concentración en el aire 1000 veces superior que al nivel límite máximo permitido, durante una posible exposición en el trabajo.
2. No hay riesgos esperados para las aguas superficiales por emisiones procedentes de las bombas de agua de la tuneladora o por fugas de agua de la misma, con tal de que esta sea drenada en el sistema de alcantarillado municipal para su posterior tratamiento.
3. La infiltración potencial de ingredientes en las aguas subterráneas durante el proceso de aplicación no debería causar un riesgo relevante para la salud humana o el medioambiente (vegetación u organismos acuáticos), siempre que se respeten las dosificaciones recomendadas.

Los productos RHEOSOIL y MEYCO SLF cumplen suficientemente los requisitos de biodegradabilidad y eco-toxicidad para poder ser empleados, siempre dentro de las condiciones de uso previstas, en la construcción de túneles con tuneladoras TBM-EPB como agentes de tratamiento de terreno.

En el Anexo 4.10 se adjuntan las fichas técnicas y MSDS de los aditivos comerciales para el tratamiento del terrenomencionados en esta sección.

4.12.3 Emisiones Atmosféricas

Durante la Fase de Construcción, Los equipos que típicamente contribuirán a las emisiones de partículas y gases son los camiones, vehículos livianos, maquinaria de construcción, generadores eléctricos, grúas, martillo neumático, retroexcavadora, tuneladora, etc. que utilizan hidrocarburos como fuente de combustible. Los contaminantes atmosféricos que se generarán incluyen principalmente PM_{10} (material particulado), CO_2, NO_x, SO_2.

Las actividades previamente descritas, y las emisiones asociadas a ellas, generarían un impacto negativo y directo sobre la calidad del aire, de ocurrencia segura, considerado de mediana intensidad en vista de la existencia en el área de otras fuentes contaminantes, y de duración temporal mientras se den las obras de construcción. No se considera que este impacto sea sinérgico, es un impacto mitigable, reversible en el mediano plazo y de importancia alta.

Durante la fase de operación, en vista de que se utilizará una tecnología limpia cuya fuente de energía es la electricidad, el Metro no producirá de manera directa desechos ni emisiones de gases contaminantes, debido a que funcionará en base a electricidad abastecida desde los

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

sistemas de distribución de las empresas de servicio de la ciudad. A esto se le debe sumar, la reducción de concentraciones de PM_{10} y de CO_2 y demás gases contaminantes a la atmósfera, producto de la disminución del número de buses y vehículos automotores.

4.12.4 Generación de Ruido

Los sistemas de ventilación deben funcionar sin ruidos desagradables o vibraciones en cualquier condición de carga. El ruido proveniente de los equipos no deberá superar los niveles de ruido indicados a continuación: en las área públicas de las Estaciones y en los locales técnico 55dBA.

A nivel de calle el nivel de ruido deberá satisfacer los criterios de las normas locales para no molestar a los edificios del alrededor. Si estas normas no existieran en Perú, se deberán utilizar los siguientes criterios:

- Urbano, residencial 50 dBA;
- Urbanos mixtos 55 dBA. Urbano no residencial 65 dBA;
- Industrial 65 dBA

Se corrige el ruido con silenciadores, con paneles de instalación de barreras acústicas o fono absorbentes sobre paredes y/o techos de la central de ventilación o con otros métodos, para reducir los niveles de ruido hasta valores satisfactorios.

Las vibraciones de los equipos mecánicos y de los canales deben ser controladas para alcanzar los niveles de ruido indicados antes mediante silenciadores, y amortiguadores de vibraciones. Los niveles de ruido producidos por los equipos en situación de emergencia no están controlados.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialistas Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M.V. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
E.C.A.L.O.
Especialista Ambiental
EGASA

Capítulo 5

Área de Influencia

Tabla de Contenido – Capítulo 5.0

5 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 5-1

5.1 Área de Influencia Directa (AID) 5-1
5.1.1 Etapa de Construcción 5-2
5.1.1.1 AID – criterios del medio físico 5-4
5.1.1.2 AID – criterios del medio biológico 5-5
5.1.1.3 AID – criterios del medio social 5-5
5.1.1.4 AID – criterios del medio cultural 5-6
5.1.2 Etapa de operación y mantenimiento 5-6

5.2 Área de Influencia Indirecta (AII) 5-6
5.2.1 Etapa de construcción 5-7
5.2.2 Etapa de operación y mantenimiento 5-8

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.Y.
DGASA

Lista de Tablas

TABLA 5.1 ACTIVIDADES Y FASES CONSIDERADAS A EFECTOS DE DEFINICIÓN DEL AID 5-3
TABLA 5.2 RÍO/CANAL CERCANO AL PROYECTO 5-5
TABLA 5.3 FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 5-6
TABLA 5.4 DISTRITOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII) 5-8

Dirección de Gestión Ambiental
E.I.A.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
DGASA

5 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El Área de Influencia del Proyecto corresponde al ámbito donde las actividades del Proyecto cumplirán un papel determinante a lo largo del sector donde se proyecta su ejecución.

El Área de Influencia tiene dos niveles bien definidos, el primero que corresponde a la zona donde se podrían producir los eventos de alteración directa y que generalmente se encuentra adyacente a la vía, tanto en la fase constructiva como en la operación del Metro, y un segundo nivel donde se producen los eventos de alteración indirecta, generado por actividades sinérgicas que tienen que ver prioritariamente con los aspectos de integración económica, ordenamiento territorial y de geopolítica.

Según sea el tipo de impacto, directo o indirecto, el área podrá ser de influencia directa o indirecta (AID y AII respectivamente). Ver en el Anexo 5.1 Mapa de Área de Influencia

5.1 Área de Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa del Proyecto, es el espacio físico que será ocupado en forma permanente o temporal durante las etapas de construcción y operación del Proyecto. También incluyen los espacios físicos colindantes donde un componente ambiental puede ser persistente o significativamente afectado por las actividades del Proyecto; así como las áreas temporales que se intervendrán, principalmente durante la etapa de construcción.

Asimismo, el AID corresponde a todos aquellos espacios físicos donde los impactos se presentan de forma evidente, entendiéndose como impacto ambiental a la alteración, favorable o desfavorable, en el medio o en un componente del medio, consecuencia de una actividad o acción (Conesa, 1997: 25 y ss).

En tal sentido cabe destacar, que el Área de Influencia Directa del presente Proyecto, comprende una extensión de 5,300 hectáreas, empleándose para su definición y delimitación, los siguientes criterios generales:

- **Zonas expuestas a impactos ambientales por las instalaciones auxiliares del Proyecto**

  Considera la ubicación de las áreas complementarias, como son los campamentos temporales, talleres, patio de máquinas, entre otros, los cuales, ocuparán áreas adyacentes a lo largo de la línea proyectada del sistema eléctrico. En dichas áreas se darán actividades de recepción de materiales adquiridos de las canteras, además, de retiro de materiales excedentes utilizando vehículos de transporte de carga pesada, que en conjunto podrían tener incidencia en el ambiente. Para el presente proyecto se propone el uso de canteras y DME.

- **Sectores urbanos consolidados de los distritos de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional Callao, cuya jurisdicción cruza la vía:**

  El Proyecto cruza sectores urbanos consolidados, urbanizaciones, asociaciones de viviendas, etc. de los distritos de Ate, Santa Anita, San Luis, El Agustino, La Victoria, Jesús María, Breña, Cercado de Lima, San Miguel (Línea 2/Eje Este – Oeste) de la provincia de Lima; y los distritos de Bellavista, Cercado del Callao y Carmen de La Legua de la provincia del Callao (Tramo de la Línea 4), por cuya jurisdicción cruzará la vía.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- **Micro cuencas atravesadas por la vía:**

  La vía se encuentra circunscrita a la parte baja de la cuenca del río Rímac, con un recorrido desde Ate hasta el Callao; en la zona de Av. Faucett, la vía cruza el eje del río Rímac.

- **Vías de acceso temporal y permanente:**

  La delimitación del Área de Influencia Directa, considera las probables calles y avenidas que serían empleadas como rutas alternas durante el desvío del tránsito, en la etapa de construcción del Proyecto y vías de acceso a áreas auxiliares. En el caso de la etapa de operación se deberá tomar en cuenta la expectativa de cambio en el tráfico vehicular que alimentará a la ruta de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima.

- **Viviendas, locales comerciales, industriales, centros educativos y de salud e infraestructura de servicios (saneamiento, electricidad, comunicaciones) que serán afectados durante las obras en los distritos por cuya jurisdicción cruza el Proyecto:**

  El Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", identificará en el estudio de afectaciones prediales los predios como viviendas, tierras y otros que puedan ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al Proyecto para diseñar programas de compensación a la afectación temporal o permanente de los terrenos o viviendas en el caso en que la vía pase por esas áreas u ocupe el área de la vivienda. Estas afectaciones serán definidas dentro del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI).

- **Áreas de patrimonio cultural, parques, áreas verdes, y recursos paisajísticos:**

  Por otro lado, se considera como Área de Influencia Directa del componente cultural y patrimonial aquellas áreas donde habrá Afectación directa al subsuelo, sea por excavación, construcción u otro tipo de uso, debido a la posible presencia de restos culturales de importancia en dichas zonas, principalmente en el sector aledaño a la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), por tratarse de un sitio cercano a diversos sitios de importancia arqueológica, histórica y cultural.

  Dentro del área de influencia se han identificado parques y áreas verdes hasta 500 m alrededor de las áreas de actividad de construcción y alrededor del eje de la vía, sobre esta área se han previsto impactos directos e indirectos sobre la flora y fauna. Dentro del área de influencia también se han considerado diversos recursos paisajísticos encontrados a lo largo de la vía evaluándose la posible afectación temporal a estos.

Asimismo, se utilizaron criterios por componentes ambientales de acuerdo a las afectaciones que estas puedan sufrir producto de las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas (construcción y operación), los cuales se presentan a continuación:

5.1.1 Etapa de Construcción

Para el componente físico se ha considerado la posible afectación a los suelos donde habrá movimiento de tierras; para el componente biótico la posible afectación de la vegetación y perturbación de la fauna; para el componente social la posible afectación de viviendas, terrenos, vías de comunicación, áreas comunitarias en caso de intervenir áreas verdes, y servicios públicos; para el componente arqueológico la posible afectación de patrimonio cultural

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

que pueda existir por el movimiento de tierras, y que corresponden a las siguientes fases y actividades:

Tabla 5.1 Actividades y fases consideradas a efectos de definición del AID

FASES	ACTIVIDADES
Operaciones Preliminares	Ingeniería de detalle Acta de Inicio de Obra Liberación de primer bloque de predios Compra y entrega de tuneladoras Instalación de planta de dovelas
Instalación de Obradores principales y trincheras de ataque para TBM	Movimiento de tierras Limpieza y nivelación de terreno Traslado de materiales Emplazamiento de máquinas y/o equipos Afectación a la vegetación, retiro y traslado de árboles.
Implementación de estructuras	Demolición de predios y estructuras Cimentación de columnas, vigas y tableros Rampas de acceso para personas discapacitadas Edificación de plataforma elevada Edificación de andenerías Edificación de paraderos
Instalación de infraestructura eléctrica	Montajes de estructura de tendido eléctrico Tendido y conexionado de cables de alta tensión Instalaciones de puesta a tierra Edificaciones de subestaciones eléctricas
Instalación de rieles	Colocación de rieles en el viaducto Soldadura de aluminio térmica Instalación de durmientes Relleno con balasto

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

La determinación del área de influencia directa para esta fase del proyecto de acuerdo a los componentes posteriormente analizados, deberá tomar en cuenta que los sitios de intervención directa en superficie son las 35 estaciones previstas en la descripción del proyecto, más las áreas previstas como sitios de obradores, y DMEs (depósitos de materiales excedentes), con un zona de amortiguación de intervención en cada una de ellas de aproximadamente 100 metros alrededor del perímetro establecido en el diseño de cada una. Es en esta zona en donde se efectuarán todas las actividades mencionadas y en donde se verificarán los aspectos ambientales significativos del proyecto.

En el caso específico de los pozos para ventilación y escaleras, por ser estructuras menores, se considera que el área de influencia directa será el área de construcción más una zona de amortiguamiento de 25 m a la redonda.

Adicionalmente, hay que considerar que a lo largo del túnel subterráneo no se evidenciarán impactos previsibles sobre las áreas superficiales en donde se encuentra infraestructura y viviendas a lo largo del eje del proyecto. Por tal razón, en este caso se considera que el área de influencia directa está limitada a la zona de perforación subterránea, en donde los únicos elementos a ser afectados directamente tienen que ver con los recursos suelo y, posiblemente agua. En la superficie esto se reflejará en una franja de 50 metros, a cada lado del eje como zona de amortiguación de los efectos de la vibración y ruido subterráneo.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIROT
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

5.1.1.1 AID – criterios del medio físico

En lo referente al componente físico, el área de influencia directa, tendrá como criterios para su delimitación a sus factores suelo, aire y agua. A continuación se describe los criterios físicos utilizados para la delimitación del área de influencia directa:

Aire y ruido

Para determinar el área de influencia directa, se ha considerado los elementos ruido ambiental y emisiones, comprendiendo los alrededores de las áreas de afectación superficial (35 estaciones), así como en las áreas donde se ubicaran las instalaciones auxiliares y los obradores.

En cuanto al ruido ambiental, el área de influencia directa se determinó en relación a los niveles de presión sonora previstos entre el rango de 60 dB(A) y 50 dB(A), de acuerdo a los límites permisibles que constan en la reglamentación ambiental.

De conformidad con la información de línea base, de los equipos y maquinarias a ser utilizados e instalados en el Proyecto, se estima que dichos niveles de ruido se percibirán en una franja de aproximadamente 50 metros, fuera del área de actividad.

La misma consideración se hace para el caso de las emisiones atmosféricas, las cuales tendrán como origen, el uso de maquinarias y equipos durante esta etapa, pero se estima que después de la franja de aproximadamente 50 m fuera del área de actividad, la dispersión de los gases, genere valores por debajo de los valores limites de ECA de aire.

Únicamente en el caso de los pozos de ventilación, por ser estructuras menores, se considera que el área de influencia directa corresponde a una franja de 25 metros alrededor de los límites del área de actividad constructiva.

Para el transporte de material excedente durante las obras de movimiento de tierra, se considera las rutas de evacuación desde los obradores hacia los DMEs como áreas de influencia, tomándose el ancho de la vía como el área de actividad, mientras el área de influencia directa abarcaría 50 metros a cada lado de la vía por la generación de ruido, material particulado y gases.

Geología

En el sector de perforaciones del túnel y pozos de ventilación, el AID está relacionada íntegramente con el material a ser extraído del túnel, calculándose la extracción de suelos a profundidades entre 15 y 25 metros, en la que la composición litológica del suelo a excavar no se verá sustancialmente alterada, ni en superficie ni en profundidad por la perforación de túneles y pozos de ventilación. La demás infraestructuras del proyecto no tendrá ningún efecto en relación al componente geológico.

Suelos y Calidad de Suelos

Los cambios de uso de suelo por la remoción de infraestructura existente, áreas verdes y/o pérdida de suelo húmico, podrían favorecer eventos dinámicos sobre los suelos como son deslizamientos y erosión. Bajo estas consideraciones, se toma como área de influencia directa a los terrenos alrededor de las áreas de actividad, en una franja de hasta unos 50 m.

Hidrología y Calidad del Agua

Conforme al tipo de proyecto, no se espera alguna implicación de las actividades sobre el acuífero de agua dulce, dada la profundidad del nivel freático.

El Área de Influencia Directa, se delimita también teniendo en consideración el componente hidrológico, el cual está compuesto por todos los cursos de agua que atraviesa el proyecto y que pueden sufrir alteraciones con el desarrollo del mismo. En este contexto también se ven

JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

afectadas las quebradas que han quedado debajo de la ciudad, y que sus cauces han sido desviados y recogidos a través de canales a lo largo de la ciudad. Los posibles daños que se puedan presentar a los canales son las fisuras de éstos y el hundimiento de los mismos.

A lo largo de la Línea 2 el río Rímac discurre lejos pero aproximadamente en forma paralela, identificándose una pequeña zona de mayor proximidad al Proyecto en el distrito de Ate. El Ramal de la Línea 4 del Metro de Lima cruzará el río Rímac en su trazado por la Av. Elmer Faucett a una profundidad de 20 m aproximadamente bajo el nivel del suelo, en el sector de Carmen de la Legua - Callao.

Por otro lado, frente a la zona de Ate se origina el denominado Río Surco, el cual se encuentra canalizado en su paso por la ciudad de Lima, no se espera que se presenten impactos sobre el Canal Surco debido al recorrido subterráneo del proyecto.

Tabla 5.2 Río/Canal cercano al proyecto

Nombre	Coordenadas	Altura
Río Rímac	271305E; 8668111N	44 m.s.n.m.
Canal Surco	289040E; 8667802N	306 m.s.n.m.

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

5.1.1.2 AID – criterios del medio biológico

Para la delimitación del área de influencia directa, se han considerado también criterios biológicos, los cuales tiene una relación directa con las actividades del Proyecto.

Flora

La vegetación existente en el Área de emplazamiento del proyecto, corresponde a zona urbana, con la presencia de especies de plantas vasculares sembradas con fines ornamentales en parques y áreas verdes.

Por otro lado, además de las pocas plantas y árboles que serán removidos por las actividades del proyecto, posiblemente se presente la afectación de la flora, debido a la acumulación de material particulado (polvo) sobre las hojas de las plantas, producto de las actividades de movimiento de tierra que se realice durante la etapa de construcción del Proyecto. Por tanto, se considera que el área de influencia directa, por efectos de este posible impacto, sería una franja de unos 50 m. a los lados del eje del viaducto y alrededor de las áreas de construcción de las estaciones, patios de máquinas, obradores e instalaciones auxiliares, donde haya presencia de vegetación.

Fauna

La posible afectación en la fauna, producto de las actividades propias de la etapa de construcción del proyecto, básicamente a las aves, los cuales vienen a ser los más representativos del área de estudio. Debido a esta posible afectación, el AID se estima de 50 m. a los lados del eje del viaducto.

5.1.1.3 AID – criterios del medio social

Desde el punto de vista socioeconómico, el área de influencia directa está representada por la infraestructura destinada para viviendas, actividad comercial y servicios públicos; junto a las vías inmediatamente aledañas a los sitios de obras en superficie que puedan ser afectadas por las actividades de construcción del proyecto.

5.1.1.4 AID – criterios del medio cultural

Se considera las áreas donde habrá afectación directa al subsuelo, sea por excavación, construcción u otro tipo de uso, debido a la posible presencia de restos culturales de importancia en dichas zonas, principalmente en el sector aledaño a la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), por tratarse de un sitio cercano a diversos sitios de importancia arqueológica, histórica y cultural.

5.1.2 Etapa de operación y mantenimiento

En esta fase se contempla una disminución de los potenciales impactos proyectados en la fase constructiva por la cesación de las actividades constructivas y el cierre de las áreas de instalaciones auxiliares (obradores, DMEs, canteras). Durante esta etapa, como área de influencia directa se mantiene el área que incluye la infraestructura necesaria para el funcionamiento del metro subterráneo y sus respectivos accesos. Se contemplan las siguientes subfases y actividades.

Tabla 5.3 Fase de operación y mantenimiento

Sub-fases	Actividades
Operación	Funcionamiento de la línea Operación de las estaciones Operación de patios y talleres
Actividades auxiliares	Contratación de personal Abastecimiento Manejo de Residuos Movilización
Mantenimiento del viaducto	Mantenimiento del viaducto Mantenimiento del sistema eléctrico vial

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

5.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

Se define el Área de Influencia Indirecta del Proyecto, como el espacio físico en el que un componente ambiental, ubicado dentro del Área de Influencia Directa del Proyecto, afectado directamente, afecta a su vez a otro u otros componentes ambientales fuera de la misma, no relacionados con el Proyecto, aunque sea con una intensidad mínima.Para la definición y delimitación del Área de Influencia Indirecta del Proyecto, se emplearon los siguientes criterios generales:

- **Composición y ordenamiento geopolítico (límites distritales) que constituyen el escenario político administrativo entre cuyos límites inciden presiones demográficas, efectos comerciales y conectividad interdistrital.**

  Se tomó en cuenta que los distritos por donde cruza el eje de la vía la Línea 2 y tramo de la Línea 4 del metro son: Ate, Santa Anita, El Agustino, San Luis, La Victoria, Jesús María, Breña, Cercado de Lima, Bellavista, Cercado del Callao y Carmen de La Legua.

- **Criterios de orden social, el cual considera la presencia de grupos de interés y población beneficiada: Asentamientos Humanos, Urbanizaciones, Asociaciones de viviendas, etc. y presencia de población vulnerable a los efectos de la operación de la vía.**

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

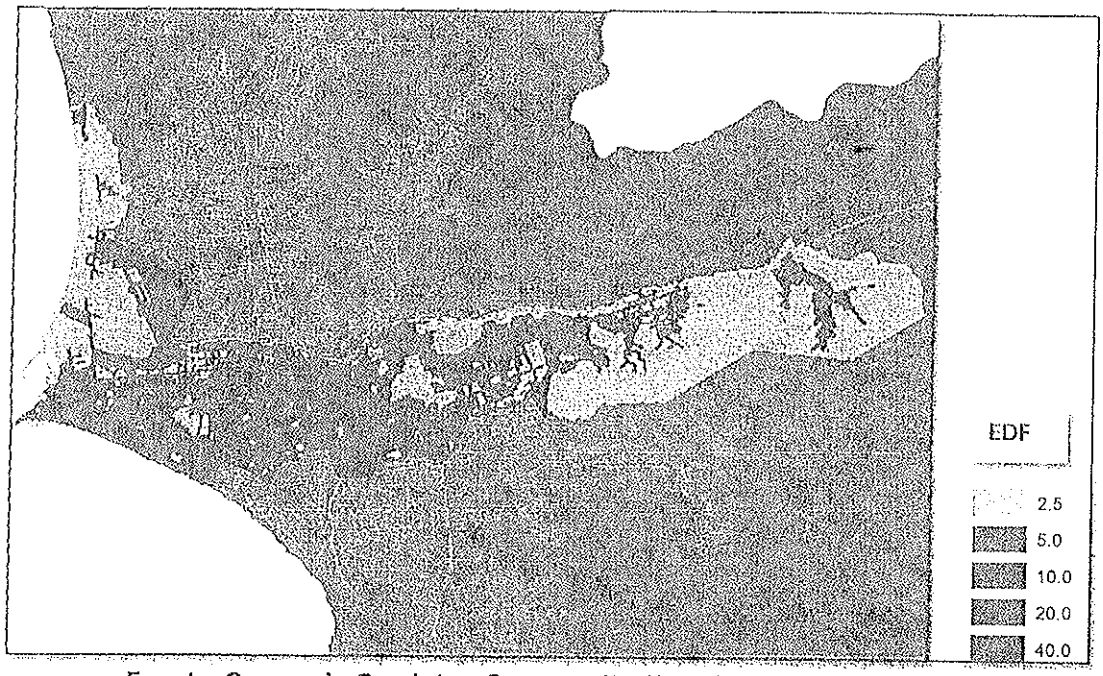
Se considera la evaluación del componente social en los distritos que potencialmente serían más afectados socialmente por la intervención del proyecto, en la etapa de construcción y en la etapa de operación. Estos distritos son: Ate, Santa Anita, El Agustino, San Luis, Jesús María, La Victoria, Breña, Cercado de Lima, Bellavista, Cercado del Callao y Carmen de la Legua.

- **Red vial vinculada al proyecto, y accesibilidad de la población urbana próxima a las instalaciones del proyecto.**

Se prevé la movilización de la población a través de diversas calles y avenidas, haciendo uso del transporte público, privado y a pie hasta las estaciones. Para este caso, se toma en cuenta el área de influencia evaluada en el Estudio de demanda que desarrolla el análisis de accesibilidad para el proyecto en el informe a nivel de perfil del proyecto.

El nivel de accesibilidad al transporte público, es calculado utilizando la metodología PTAL (Public Transport Accessibility Level) en base al Equivalent Doorstep Frequency (EDF). El EDF está inversamente relacionado con el tiempo total que toma acceder al transporte público, por ende menores valores de EDF significa menor acceso de la población al transporte público, y mayores valores de EDF identifica las áreas donde existiría un mayor acceso de la población al transporte público.

Figura 5.1 Nivel de Accesibilidad al transporte público (PTAL) Alternativa 5



Fuente: Consorcio Geodata – Serconsult – Esan (Estudio de demanda)

Asimismo, se presenta el análisis de cada uno de los componentes ambientales considerados en la determinación del área de influencia indirecta para las fases de construcción y operación:

5.2.1 Etapa de construcción

Para la delimitación del área de influencia indirecta del Proyecto, se utilizaron criterios en base los factores ambientales del medio físico, tal es el caso del suelo, aire y agua.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Karlis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Asimismo, para el caso del componente biológico, la flora formó parte de los criterios utilizados para la delimitación del AII, para ello se consideró una franja de 300 m. a ambos lados del eje del viaducto como parte de la delimitación del AII, debido a los efectos indirectos que pueden sufrir las plantas durante la etapa de construcción, donde el tráfico y transporte de materiales produciría un aumento de material particulado (hollín y polvo), el cual se asentaría en las hojas reduciendo su efectividad en el proceso de la fotosíntesis.

En cuanto a la fauna (aves), se delimitó una franja de aproximadamente 500 m. a los lados del eje del viaducto debido su mayor movilidad y dispersión de las aves.

Para el componente social, se delimito el AII, considerando la zona de afectación a personas dentro de las provincias de Lima y Callao, en el radio de acción alrededor de las obras del proyecto, por circulación y ruido de maquinaria, vehículos, personal, demandas de servicios, interrupción en el acceso a servicios públicos y transporte público, y cambios socioeconómicos.

Por tanto, se consideran dentro del área de influencia indirecta (AII) a los distritos que cruzan la vía y están a los alrededores de las estaciones, canteras y DMEs.

Tabla 5.4 Distritos del área de influencia indirecta (AII)

Provincia	Distrito
LIMA	Ate
	Breña
	El Agustino
	Jesús María
	La Victoria
	San Luis
	San Miguel
	Santa Anita
	Cercado de Lima
CALLAO	Bellavista
	Carmen de La Legua
	Cercado del Callao

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

5.2.2 Etapa de operación y mantenimiento

Desde el punto de vista socioeconómico, la delimitación del área de influencia indirecta del Proyecto, tiene que ver con la oferta del servicio a la ciudadanía, por lo que corresponde a toda la zona geográfica poblada de Lima Metropolitana que se beneficia directamente con la ejecución del proyecto, y por los efectos que la actividad pueda generar. Estos efectos pueden ser de movimiento de personas o vehículos, de demanda de servicios, de empleo y actividades relacionadas a las operaciones del proyecto.

De acuerdo a los criterios expresados el Área de Influencia Indirecta estará delimitado de la siguiente manera:

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Al Sur, por los límites distritales de Santa Anita, El Agustino, San Luis, Jesús María, La Victoria, Breña, Cercado de Lima, Bellavista, Cercado del Callao y Carmen de la Legua, al Este abarcará parcialmente el distrito de Ate considerando el área que tendría inmediata conectividad/accesibilidad a la Línea 2 del Metro (ver mapa de accesibilidad del estudio de demanda), al Norte, está limitado por el cauce del río Rímac y también por el límite distrital del Cercado de Callao, al Oeste se encuentra limitada por el Océano Pacífico. (Ver Anexo 3.1 Área de Influencia)



Capítulo 6

Línea Base

Tabla de Contenido – Capítulo 6.0

6 LINEA BASE AMBIENTAL 6-9
6.1 METODOLOGÍA GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DE LA LÍNEA BASE 6-9
6.2 LÍNEA BASE FÍSICA 6-11
6.2.1 Climatología y Meteorología 6-11
6.2.1.1 Temperatura 6-11
6.2.1.2 Humedad Relativa 6-14
6.2.1.3 Precipitación 6-17
6.2.1.4 Viento 6-19
6.2.2 Calidad de aire y Ruido Ambiental 6-23
6.2.2.1 Situación Actual de la calidad ambiental en el AI del Proyecto 6-25
6.2.2.2 Muestreo de calidad de aire 6-28
6.2.2.3 Inventario de Emisiones 6-31
6.2.2.4 Medición de Niveles de Ruido ambiental 6-32
6.2.3 Vibraciones 6-34
6.2.4 Campo Magnético 6-36
6.2.5 Geología 6-38
6.2.5.1 Geología en el AID del Proyecto 6-39
6.2.5.2 Estratigrafía 6-39
6.2.5.3 Rocas ígneas 6-42
6.2.5.4 Geología histórica 6-43
6.2.5.5 Tectónica 6-43
6.2.6 Geomorfología 6-44
6.2.6.1 Morfogénesis 6-45
6.2.6.2 Unidades Geomorfológicas 6-46
6.2.6.3 Morfodinámica 6-50
6.2.6.4 Estabilidad Geomorfológica 6-51
6.2.7 Fisiografía 6-52
6.2.7.1 Unidades fisiográficas 6-53
6.2.8 Componente Hídrico 6-55
6.2.8.1 Sistema de abastecimiento de agua 6-55
6.2.8.2 Aguas Superficiales 6-56
6.2.8.3 Aguas Subterráneas 6-58
6.2.9 Calidad de cuerpos de agua superficiales 6-63
6.2.10 Sismicidad 6-67
6.2.11 Tsunamis 6-73
6.2.12 Suelo 6-75
6.2.12.1 Descripción y clasificación de los suelos 6-75
6.2.12.2 Unidades cartográficas de suelos 6-75
6.2.13 Capacidad de uso mayor del Suelo 6-78
6.2.13.1 Unidades de capacidad de uso mayor del Suelo 6-78
6.2.14 Uso Actual del Suelo 6-80
6.2.14.1 Clasificación del uso actual del Suelo 6-81
6.3 LÍNEA BASE BIOLÓGICA 6-82
6.3.1 Introducción 6-82
6.3.2 Objetivos 6-82
6.3.3 Ecosistemas Terrestres 6-82
6.3.3.1 Ecología Regional 6-82
6.3.3.2 Ecología Local 6-83
6.3.4 Flora 6-83
6.3.4.1 Metodología de Campo 6-83
6.3.4.2 Resultados 6-84
6.3.4.3 Composición 6-84

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.O. Especialistas Ambiental DGASA
Dirección de Gestión Ambiental C.I.M.V. Especialistas Senior DGASA

6.3.4.4 Especies Amenazadas 6-103
6.3.5 Fauna 6-106
6.3.5.1 Aves 6-106
6.3.5.2 Artrópodos 6-133
6.3.5.3 Mamíferos 6-150
6.3.5.4 Reptiles y Anfibios 6-154
6.3.6 Ecosistema Acuático 6-156
6.3.6.1 Recursos Hidrobiológicos 6-156
6.3.7 Áreas Naturales Protegidas 6-159
6.3.8 Recursos Paisajísticos 6-159
6.3.9 Conclusiones 6-161
6.3.10 Recomendaciones 6-163

6.4 LÍNEA BASE SOCIO - ECONÓMICA 6-165
6.4.1 Generalidades 6-165
6.4.2 Objetivos 6-165
6.4.2.1 General 6-165
6.4.2.2 Específicos 6-165
6.4.3 Área de Influencia del Proyecto 6-165
6.4.4 Etapas 6-166
6.4.4.1 Pre campo 6-166
6.4.4.2 Campo 6-166
6.4.4.3 Gabinete 6-166
6.4.5 Metodología de la Investigación Social 6-166
6.4.5.1 Recojo de testimonios 6-166
6.4.5.2 Encuestas 6-167
6.4.5.3 Recojo de Información Secundaria 6-169
6.4.6 Aspectos Sociales 6-169
6.4.6.1 Demografía 6-169
6.4.6.2 Educación 6-184
6.4.6.3 Salud 6-207
6.4.7 Aspectos económicos 6-229
6.4.7.1 Economía 6-229
6.4.7.2 Actividad Turística 6-245
6.4.7.3 Actividad Comercial 6-253
6.4.7.4 Transporte 6-261
6.4.8 Institucionalidad Local y Grupos de Interés 6-283
6.4.8.1 Institucionalidad Local 6-283
6.4.8.2 Características de los Grupos de Interés 6-323
6.4.8.3 Análisis de Grupo de Interés 6-325
6.4.8.4 Diagnóstico de Grupo de Interés 6-341
6.4.9 Problemática Social 6-387
6.4.9.1 Opinión de los Afectados respecto a la Compensación Económica 6-387
6.4.9.2 Violencia Social y Política. 6-388
6.4.9.3 Conflictos Sociales 6-391
6.4.10 Conclusiones de la Línea Base Socioeconómica 6-404

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGAAE

Dirección de Gestión Ambiental C.E.M.Y. Especialista Social DGAAE

Lista de Tablas

TABLA 6.1 ESTACIONES METEOROLÓGICAS 6-11
TABLA 6.2 TEMPERATURA MEDIA MENSUAL – ESTACIÓN AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ 6-12
TABLA 6.3 TEMPERATURA MEDIA MENSUAL – ESTACIÓN CAMPO DE MARTE 6-12
TABLA 6.4 TEMPERATURA MEDIA MENSUAL – ESTACIÓN ÑAÑA 6-13
TABLA 6.5 HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL (%) – AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ 6-15
TABLA 6.6 HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL (%) – CAMPO DE MARTE 6-15
TABLA 6.7 HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL (%) – ÑAÑA 6-15
TABLA 6.8 PROMEDIO PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL (MM) 6-18
TABLA 6.9 RESUMEN DE VIENTOS PREDOMINANTES - ESTACIÓN AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ 6-20
TABLA 6.10 RESUMEN DE VIENTOS PREDOMINANTES - ESTACIÓN CAMPO DE MARTE 6-21
TABLA 6.11 RESUMEN DE VIENTOS PREDOMINANTES - ESTACIÓN ÑAÑA 6-22
TABLA 6.12 ESTÁNDARES NACIONALES DE CALIDAD DEL AIRE 6-24
TABLA 6.13. CONCENTRACIÓN MENSUAL DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS DURANTE EL 2011 Y 2012 – ESTACIÓN DIRESA CALLAO – CALLAO 6-26
TABLA 6.14. CONCENTRACIÓN MENSUAL DE LOS CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS DURANTE EL 2011 Y 2012 – ESTACIÓN HOSPITAL HIPÓLITO UNÁNUE – EL AGUSTINO - LIMA ESTE 6-26
TABLA 6.15 METODOLOGÍA DEL MUESTREO Y ANÁLISIS CALIDAD DEL AIRE 6-28
TABLA 6.16 ESTACIONES DE MUESTREO CALIDAD DEL AIRE 6-30
TABLA 6.17 RESULTADOS DEL MUESTREO 6-30
TABLA 6.18 RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN DE EMISIONES 6-31
TABLA 6.19 ESTÁNDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL DE RUIDO 6-32
TABLA 6.20 ZONIFICACIÓN POR ESTACIÓN 6-33
TABLA 6.21 EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN A VIBRACIONES 6-35
TABLA 6.22 RESULTADOS DE LABORATORIO – VIBRACIÓN MECÁNICA 6-35
TABLA 6.23 RESUMEN CAMPO MAGNÉTICO MÁXIMO MEDIDO EN EL DIAGNÓSTICO NACIONAL DE RADIACIONES NO IONIZANTES 6-37
TABLA 6.24 RESULTADOS MEDICIONES DE CAMPO - RADIACIONES NO IONIZANTES 6-37
TABLA 6.25 DESCRIPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS 6-49
TABLA 6.26 ESTABILIDAD GEOMORFOLÓGICA 6-52
TABLA 6.27 UNIDADES FISIOGRÁFICAS 6-53
TABLA 6.28 MODALIDADES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA 6-56
TABLA 6.29 NIVEL FREÁTICO EN LA LÍNEA 2 6-59
TABLA 6.30 NIVELES FREÁTICOS Y LAS PROFUNDIDADES DE LOS NIVELES DEL AGUA 6-62
TABLA 6.31 BALANCE DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS 6-63
TABLA 6.32 UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MUESTREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL 6-65
TABLA 6.33 RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA 6-65
TABLA 6.34 PARÁMETROS MEDIDOS QUE NO CUMPLEN CON LOS ECA DEL AGUA 6-66
TABLA 6.35 SISMOS CON INTENSIDADES IGUALES O SUPERIORES A VI EN LA ESCALA DE MERCALLI MODIFICADO 6-72
TABLA 6.36 SISMOS QUE DIERON LUGAR A TSUNAMIS 6-73
TABLA 6.37CARACTERÍSTICAS SÍSMICAS 6-74
TABLA 6.38 CLASIFICACIÓN NATURAL DE LOS SUELOS 6-76
TABLA 6.39 UNIDADES CARTOGRÁFICAS DE LOS SUELOS 6-76
TABLA 6.40 CAPACIDAD DE USO MAYOR DEL SUELO 6-79
TABLA 6.41 LISTADO DE ESPECIES DE FLORA 6-84
TABLA 6.42 NÚMERO DE ESPECIES E INDIVIDUOS UBICADOS EN LAS BERMAS CENTRAL Y LATERAL. 6-89
TABLA 6.43 NÚMERO DE ESPECIES DE FLORA DE LAS BERMAS EN LA LÍNEA 2. 6-94
TABLA 6.44 NÚMERO DE ESPECIES DE FLORA DE LAS BERMAS EN LA LÍNEA 4. 6-95
TABLA 6.45 NÚMERO DE ESPECIES E INDIVIDUOS DE FLORA REGISTRADOS 6-96
TABLA 6.46 NÚMERO DE ESPECIES E INDIVIDUOS DE FLORA REGISTRADOS EN LOS PARQUES DE LA LÍNEA 2 6-99
TABLA 6.47 NÚMERO DE ESPECIES E INDIVIDUOS DE FLORA REGISTRADOS EN LOS PARQUES EN LA LÍNEA 4 6-101

Dirección de Gestión Ambiental
E. A. L. O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C. D. M. V.
Especialista Social
DGASA

TABLA 6.48 NÚMERO DE ESPECIES E INDIVIDUOS DE FLORA REGISTRADOS EN LOS PARQUES EN LA LÍNEA 4 6-102
TABLA 6.49 LISTA DE ESPECIES AMENAZADAS DE LA FLORA 6-103
TABLA 6.50 UBICACIÓN DE ESPECIES DE FLORA PROTEGIDA POR LEGISLACIÓN REGISTRADAS EN LOS PARQUES 6-104
TABLA 6.51 UBICACIÓN DE LOS CEDROS EN LAS BERMAS LATERALES DE LA LÍNEA 2 6-105
TABLA 6.52 LISTADO DE ESPECIES TOTAL EVALUACIÓN ENERO-FEBRERO 2013 6-108
TABLA 6.53 ESPECIES OBSERVADAS EN EVALUACIÓN LÍNEA 2 ENERO-FEBRERO 2013 6-110
TABLA 6.54 ESPECIES DE AVES OBSERVADAS EN LA EVALUACIÓN 6-124
TABLA 6.55 ESPECIES AMENAZADAS EN LA EVALUACIÓN AVES ENERO-FEBRERO 2013 6-132
TABLA 6.56 PUNTOS DE LÍNEA 2 CON ESPECIES AMENAZADAS- EVALUACIÓN AVES ENERO-FEBRERO 2013. 6-132
TABLA 6.57 PUNTOS DE LÍNEA 4 CON ESPECIES AMENAZADAS- EVALUACIÓN AVES ENERO-FEBRERO 2013. 6-133
TABLA 6.58 ESPECIES OBSERVADAS EN EVALUACIÓN LÍNEA 2 6-135
TABLA 6.59 ESPECIES DE ARTRÓPODOS OBSERVADOS EN LA EVALUACIÓN 6-145
TABLA 6.60 LISTA TAXONÓMICA DE LAS ESPECIES DE MAMÍFEROS REGISTRADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO 6-151
TABLA 6.61 TIPO DE REGISTRO REALIZADO POR PUNTO DE MUESTREO – TRAMO ATE 6-152
TABLA 6.62 TIPO DE REGISTRO REALIZADO POR PUNTO DE MUESTREO – TRAMO CENTRO 6-153
TABLA 6.63 TIPO DE REGISTRO REALIZADO POR PUNTO DE MUESTREO – TRAMO LIMA 6-153
TABLA 6.64 TIPO DE REGISTRO REALIZADO POR PUNTO DE MUESTREO – TRAMO BELLAVISTA 6-154
TABLA 6.65 TIPO DE REGISTRO REALIZADO POR PUNTO DE MUESTREO – TRAMO BELLAVISTA LÍNEA 2 6-154
TABLA 6.66 ESPECIES DE REPTILES REGISTRADAS EN LAS HUACAS DE SAN MARCOS Y PURUCHUCO 6-155
TABLA 6.67 LISTA DE ESPECIES DE REPTILES AMENAZADOS REGISTRADAS POR OTRAS EVALUACIONES. 6-155
TABLA 6.68 DISTANCIA DE LAS HUACAS A LA ZONA MÁS CERCANA DEL PROYECTO 6-156
TABLA 6.69 PUNTOS DE MUESTREO HIDROBIOLÓGICOS (ENERO-FEBRERO 2013) 6-157
TABLA 6.70 FITOPLANCTON EN LA ZONA DEL PROYECTO. (ENERO-FEBRERO 2013) 6-157
TABLA 6.71 ZOOPLANCTON EN N° DE INDIV. / ML 6-159
TABLA 6.72 UBICACIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO 6-166
TABLA 6.73 PUNTOS DE MUESTREO DE ENCUESTAS APLICADAS EN ESTACIONES 6-168
TABLA 6.74 TENDENCIA DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA 6-170
TABLA 6.75 CENTROS POBLADOS IDENTIFICADAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL EIA SD POR ESTACIONES- RAMAL LÍNEA 4/LÍNEA 2 LIMA- CALLAO 6-170
TABLA 6.76 POBLACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS DEL AID 6-175
TABLA 6.77 FLUJOS MIGRATORIOS EN DISTRITOS DE LIMA METROPOLITANA Y CALLAO 6-179
TABLA 6.78 POBLACIÓN DISTRITAL Y SUS CAMBIOS EN EL TIEMPO (1981, 1993 Y 2007) 6-180
TABLA 6.79 CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA 6-184
TABLA 6.80 CARACTERÍSTICAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA 6-189
TABLA 6.81 DISTANCIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA CON RELACIÓN AL EJE DE TRAZO DEL PROYECTO LÍNEA 2 Y TRAMO DE LÍNEA 4 DEL METRO DE LIMA Y CALLAO 6-205
TABLA 6.82 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A NIVEL DE DISTRITOS 6-209
TABLA 6.83 DISTANCIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD UBICADOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA CON RELACIÓN AL TRAZO DEL EJE DE LA LÍNEA 2 Y TRAMO DE LÍNEA 4 DEL METRO DE LIMA Y CALLAO 6-214
TABLA 6.84 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD A NIVEL DE CENTROS POBLADOS 6-216
TABLA 6.85 PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS 6-230
TABLA 6.86 PEA SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LOS DISTRITOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA (%) 6-231
TABLA 6.87 DISTRIBUCIÓN DE LA PEA 2007 6-232
TABLA 6.88 CATEGORÍA DE OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO - 2007 6-233
TABLA 6.89 LISTA DE PRINCIPALES EMPRESAS, INSTITUCIONES U ORGANIZACIONES SOCIALES IDENTIFICADAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL EIA POR ESTACIONES. 6-235
TABLA 6.90 UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES NEGOCIOS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN UBICADA EN EL ENTORNO 6-241
TABLA 6.91 ACTIVIDAD TURÍSTICA DE LOS DISTRITOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA 6-246
TABLA 6.92 ACTIVIDAD TURÍSTICA POR CENTROS POBLADOS DEL AID 6-249
TABLA 6.93 ACTIVIDAD COMERCIAL EN LOS DISTRITOS 6-253
TABLA 6.94 ACTIVIDAD COMERCIAL POR CENTROS POBLADOS 6-256

Dirección de Gestión Ambiental
E. O. L. O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C. D. M. V.
Especialista Ambiental
DGASA

TABLA 6.95 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE PRINCIPALES EMPRESAS DE TRANSPORTE 6-263
TABLA 6.96 PRINCIPALES EMPRESAS DE TRANSPORTE QUE UTILIZA LA POBLACIÓN DE CENTROS POBLADOS.... 6-268
TABLA 6.97 INSTITUCIONALIDAD LOCAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA POR DISTRITOS 6-283
TABLA 6.98 FUNCIONES E INTERESES DE LAS PRINCIPALES INSTITUCIONES DEL ÁREA DE INFLUENCIA..... 6-308
TABLA 6.99 INSTITUCIONALIDAD LOCAL Y GRUPOS DE INTERÉS DEL AID 6-313
TABLA 6.100 ANÁLISIS CONSOLIDADO DE PERCEPCIONES DE GRUPOS DE INTERÉS..... 6-328
TABLA 6.101 POSICIÓN DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS CON RESPECTO AL PROYECTO..... 6-329
TABLA 6.102 GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA..... 6-342
TABLA 6.103 DIAGNÓSTICO DE GRUPOS DE INTERÉS POR CENTROS POBLADOS 6-373
TABLA 6.104 OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO" 6-387
TABLA 6.105 OPINIÓN RESPECTO A LA COMPENSACIÓN ECONÓMICA..... 6-387
TABLA 6.106 DELITOS ESPECÍFICOS DE MAYOR INCIDENCIA EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO..... 6-388
TABLA 6.107 ÍNDICE DE VICTIMIZACIÓN EN LIMA METROPOLITANA..... 6-391
TABLA 6.108 PROBLEMÁTICA SOCIAL 6-392
TABLA 6.109 PROBLEMÁTICA SOCIAL POR CENTROS POBLADOS..... 6-396





Lista de Gráficos

GRÁFICO 6.1 VARIACIÓN MENSUAL DE LA TEMPERATURA 6-13
GRÁFICO 6.2 VARIACIÓN MENSUAL DE LA HUMEDAD RELATIVA 6-16
GRÁFICO 6.3 VARIACIÓN MENSUAL DE LA PRECIPITACIÓN (MM) 6-18
GRÁFICO 6.4 ROSA DE VIENTOS – ESTACIÓN AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHÁVEZ 6-20
GRÁFICO 6.5 ROSA DE VIENTOS – ESTACIÓN CAMPO DE MARTE 6-21
GRÁFICO 6.6 ROSA DE VIENTOS – ESTACIÓN ÑAÑA 6-22
GRÁFICO 6.7 RESULTADOS DE LABORATORIO – PRESIÓN SONORA AMBIENTAL 6-34
GRÁFICO 6.8 PORCENTAJE DE ESPECIES DE FLORA DISTRIBUIDAS EN FAMILIAS 6-89
GRÁFICO 6.9 NÚMERO DE ESPECIES POR FAMILIA 6-112
GRÁFICO 6.10 ESPECIES MÁS ABUNDANTES (MAYOR NÚMERO DE INDIVIDUOS) REGISTRADAS DURANTE LA EVALUACIÓN. 6-113
GRÁFICO 6.11ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S), ABUNDANCIA (N) Y DIVERSIDAD (H´) 6-114
GRÁFICO 6.12 ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-115
GRÁFICO 6.13 ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S), ABUNDANCIA (N) Y DIVERSIDAD (H´) 6-116
GRÁFICO 6.14 ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-117
GRÁFICO 6.15 ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S), ABUNDANCIA (N) Y DIVERSIDAD (H´) 6-118
GRÁFICO 6.16 ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-119
GRÁFICO 6.17 ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S), ABUNDANCIA (N) Y DIVERSIDAD (H´) 6-120
GRÁFICO 6.18 ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-121
GRÁFICO 6.19NÚMERO DE PUNTOS EVALUADOS EN CADA TRAMO. 6-122
GRÁFICO 6.20 ÍNDICES DE RIQUEZA (S), ABUNDANCIA (N) Y DIVERSIDAD (H´) PARA LOS TRAMOS EVALUADOS. 6-122
GRÁFICO 6.21ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) 6-123
GRÁFICO 6.22 NÚMERO DE ESPECIES POR FAMILIA. 6-125
GRÁFICO 6.23 ESPECIES MÁS ABUNDANTES (MAYOR NÚMERO DE INDIVIDUOS) OBSERVADAS DURANTE LA EVALUACIÓN. 6-126
GRÁFICO6.24ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S), ABUNDANCIA (N) Y DIVERSIDAD (H´) 6-127
GRÁFICO 6.25 ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON 6-128
GRÁFICO 6.26ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S), ABUNDANCIA (N) Y DIVERSIDAD (H´) 6-129
GRÁFICO 6.27ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-130
GRÁFICO6.28 ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S), ABUNDANCIA (N) Y DIVERSIDAD (H´) 6-131
GRÁFICO 6.29NÚMERO DE ESPECIES POR FAMILIA 6-137
GRÁFICO 6.30 ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S) Y ABUNDANCIA (N). 6-138
GRÁFICO 6.31 ANÁLISIS DE INDICADORES DE DIVERSIDAD (H´). 6-139
GRÁFICO 6.32 ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-139
GRÁFICO 6.33ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S) Y ABUNDANCIA (N). 6-140
GRÁFICO6.34ANÁLISIS DEINDICADORES DE DIVERSIDAD (H´). 6-140
GRÁFICO 6.35ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS 6-141
GRÁFICO 6.36 ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S) Y ABUNDANCIA (N). 6-142
GRÁFICO 6.37ANÁLISIS DEINDICADORES DE DIVERSIDAD (H´). 6-142
GRÁFICO 6.38ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-143
GRÁFICO 6.39 ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S) Y ABUNDANCIA (N). 6-144
GRÁFICO 6.40ANÁLISIS DE INDICADORES DE DIVERSIDAD (H´). 6-144

Especialista Ambiental
E.I.A.-S.I.A.-D.C.A.S.A.

GRÁFICO 6.41 ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-145
GRÁFICO 6.42 NÚMERO DE ESPECIES POR FAMILIA. 6-146
GRÁFICO 6.43 ANÁLISIS DEINDICADORES DE RIQUEZA (S) Y ABUNDANCIA (N). 6-147
GRÁFICO 6.44 ANÁLISIS DE INDICADORES DE DIVERSIDAD (H'). 6-147
GRÁFICO 6.45 ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-148
GRÁFICO6.46ANÁLISIS DE INDICADORES DE RIQUEZA (S) Y ABUNDANCIA (N). 6-149
GRÁFICO 6.47ANÁLISIS DE INDICADORES DE DIVERSIDAD (H'). 6-149
GRÁFICO 6.48ANÁLISIS DE DOMINANCIA (D) Y EQUIDAD (J) PARA PUNTOS CON MAYOR Y MENOR DIVERSIDAD. 6-150
GRÁFICO 6.49 PIRÁMIDE POBLACIONAL DE POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 6-181
GRÁFICO 6.50 PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO DESANTA ANITA (1993 Y 2007) 6-182
GRÁFICO 6.51 PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO SAN LUIS (1993 Y 2007) 6-182
GRÁFICO 6.52 PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO LA VICTORIA (1993 Y 2007) 6-182
GRÁFICO 6.53 PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO EL AGUSTINO (1993 Y 2007) 6-182
GRÁFICO 6.54PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO JESÚS MARÍA (1993 Y 2007) 6-182
GRÁFICO 6.55 PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO SAN MIGUEL (1993 Y 2007) 6-182
GRÁFICO 6.56 PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO BREÑA (1993 Y 2007) 6-183
GRÁFICO 6.57PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO BELLAVISTA (1993 Y 2007) 6-183
GRÁFICO 6.58 PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO LIMA (1993 Y 2007) 6-183
GRÁFICO 6.59PIRÁMIDE POBLACIONAL CARMEN DE LA LEGUA – REYNOSO (1993 Y 2007) 6-183
GRÁFICO 6.60PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO CALLAO (1993 Y 2007) 6-183
GRÁFICO 6.61 PIRÁMIDE POBLACIONAL DISTRITO DE ATE (1993 Y 2007) 6-183
GRÁFICO 6.62 ¿CONOCE EL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO"? 6-337
GRÁFICO 6.63¿ESTÁ DE ACUERDO O EN DESCUERDO CON EL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO"? 6-337
GRÁFICO 6.64¿UD. OPINA QUE EL PROYECTO PODRÍA CAUSAR IMPACTOS POSITIVOS O NEGATIVOS EN ÉSTA ZONA O NINGÚN IMPACTO? 6-338
GRÁFICO 6.65 ¿UD. CREE QUE LOS IMPACTOS POSITIVOS QUE OCASIONARÍA EL PROYECTO EN ÉSTA ZONA SERÍA BAJO, MEDIO O ALTO? 6-338
GRÁFICO 6.66 ¿UD. CREE QUE LOS IMPACTOS NEGATIVOS QUE OCASIONARÍA EL PROYECTO EN ÉSTA ZONA SERÍA NINGUNO, MUY BAJO O INSIGNIFICANTE, BAJO, MEDIO O ALTO? 6-339
GRÁFICO 6.67 PRIMER IMPACTO POSITIVO QUE PODRÍA CAUSAR EL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO" 6-339
GRÁFICO 6.68 PRIMER IMPACTO NEGATIVO QUE PODRÍA CAUSAR EL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO" 6-340
GRÁFICO 6.69 PRINCIPALES RECOMENDACIONES PARA PREVENIR, CONTROLAR, ELIMINAR O MINIMIZAR IMPACTOS NEGATIVOS DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO" 6-341

Lista de Figuras

FIGURA 6.1 ISOYETA DE PRECIPITACIÓN ANUAL – CUENCA DEL RÍO RÍMAC 6-17
FIGURA 6.2. MODELO DE LA CAPA DE INVERSIÓN DE LA TEMPERATURA 6-23
FIGURA 6.3 COLUMNA CRONO ESTRATIGRÁFICA 6-42
FIGURA 6.4 PROFUNDIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS 6-61
FIGURA 6.5 MAPA DE INTENSIDADES SÍSMICAS MÁXIMAS 6-70
FIGURA 6.6 ZONAS DE PELIGRO SÍSMICO Y DE INUNDACIÓN POR TSUNAMI EN LIMA Y CALLAO 6-71
FIGURA 6.7 DELITOS ESPECÍFICOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA EN LIMA Y CALLAO 6-389
FIGURA 6.8 DISTRITOS CON MAYOR Y MENOR ÍNDICE DE VICTIMIZACIÓN 6-391

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.I.M.V.
Especialista Social
DGASA

6 LINEA BASE AMBIENTAL

La Línea Base Ambiental se estructura en cuatro partes:

1) Diagnóstico Físico,

2) Diagnóstico Biológico,

3) Diagnóstico Social

4) Diagnóstico Arqueológico

La Línea Base Física, comprende el estudio de los componentes ambientales de gran relevancia como son el suelo, el agua y el aire, y permitirá establecer comparaciones entre los valores de los diferentes factores climáticos que actualmente rigen.

En la Línea de Base Biológica se hará énfasis en el estudio de los componente ambientales de vegetación y fauna silvestre, para lo cual se realizará la caracterización de las especies de flora y fauna presentes en las unidades de vegetación presentes en el AID, registrando su identificación, endemismo y determinando su estado de conservación nacional e internacional.

La Línea Base Social, permitirá describir las condiciones de vida que actualmente presenta la población en el área de influencia directa e indirecta. En ella, se investigaron las condiciones socio-económicas, organizacionales y culturales de la población.

Por último, en el Diagnóstico arqueológico se identificarán los sitios arqueológicos e históricos en la proximidad del proyecto

6.1 METODOLOGÍA GENERAL PARA LA ELABORACIÓN DE LA LÍNEA BASE

Para la elaboración de la Línea Base se desarrollará la siguiente metodología, la cual consta de cuatro etapas:

Etapa Preparatoria

Esta etapa comprende las siguientes consideraciones:

- Recopilación y análisis de la información existente en el área de estudio.
- Revisión y selección de la documentación cartográfica, imágenes de satélites, preparación del mapa base, cartografía fundamental para el apoyo en las diferentes disciplinas involucradas, así como en la cuantificación de las unidades de vegetación identificadas.
- Elaboración del procedimiento metodológico para la evaluación sistemática de los recursos biológicos en la etapa de campo.

Etapa de campo

Para el levantamiento de la información en el campo se desarrollarán las siguientes actividades:

- Reconocimiento sistemático del área de trabajo en el campo, para cada componente del estudio (medio físico, biológico, social y arqueológico).
- Muestreo para la caracterización de los recursos biológicos

- Recolección de muestras y mediciones de campo para componentes físicos (agua, de calidad de aire, ruido, vibraciones, campos magnéticos). Reconocimiento de los cuerpos de agua existentes, e inspección en campo de las características de los componentes ambientales.
- Levantamiento de información social cuantitativa y cualitativa mediante encuestas a la población del área de estudio; tanto como la realización de entrevistas personales a funcionarios, representantes comunales y líderes de opinión.

Análisis de laboratorio

Análisis de muestras de agua, aire u otros. Los análisis serán realizados por laboratorios acreditados para estos tipos de trabajo.

Gabinete

Recopilación e integración de la información recogida en campo para cada componente ambiental, análisis y determinación de la línea de base física, biológica, social y arqueológica a partir de la información de gabinete y campo.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.C.
Especialista Ambiental
EGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.P.M.V.
Especialista
EGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Proyectos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6.2 LÍNEA BASE FÍSICA

6.2.1 Climatología y Meteorología

El objetivo de la climatología ha sido establecer los parámetros climáticos de interés para el estudio en función a información meteorológica disponible y más representativa dentro del ámbito de la cuenca baja del río Rímac, y servirá para analizar el comportamiento de las variables temperatura, humedad relativa, precipitación y viento.

El área del presente Proyecto se encuentra en la ciudad de Lima, que se caracteriza por presentar una alta humedad relativa, aridez y la nubosidad casi todo el año. La masa de nubes se debe al fenómeno de inversión atmosférica, causado por la corriente del Humboldt, que mantiene la temperatura del mar fría y reduce los grados de la temperatura ambiente, presentando un clima desértico templado y húmedo, con escasas precipitaciones en invierno y con temperatura media que oscila entre los 17°C y 19°C.

Los parámetros climatológicos más importantes considerados en el presente análisis son: temperatura media mensual, precipitación acumulada mensual, humedad relativa media mensual, dirección predominante y velocidad media del viento.

Para la caracterización y análisis del clima en el área de estudio, se utilizó la información de 02 estaciones meteorológicas representativas pertenecientes a los registros del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), y la estación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, cuyos resultados son reportados por CORPAC S.A.

En la Tabla 6.1 se muestra la ubicación política y geográfica de las estaciones meteorológicas mencionadas.

Tabla 6.1 Estaciones Meteorológicas

NOMBRE ESTACION	UBICACIÓN POLITICA			UBICACIÓN GEOGRAFICA		
	REGIÓN	PROV.	DIST.	LAT.	LONG.	ALT. (msnm)
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez	Callao	Callao	Callao	12° 01'	77° 06'	163
Campo de Marte	Lima	Lima	Jesús María	12° 04'	77° 02'	159
Ñaña	Lima	Lima	Lurigancho	11° 59'	76° 50'	566

Fuente: SENAMHI

6.2.1.1 Temperatura

6.2.1.1.1 Temperatura Media Mensual

El clima en el departamento de Lima es semicálido desértico, la temperatura promedio anual medida entre los años 2000 y 2010 en el departamento de Lima fue 19 ± 0.2°C (Anuario de Estadísticas Ambientales del INEI).

En la estación meteorológica del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, la temperatura media anual es de 19 ± 0.2°C, siendo el mes de agosto el que presenta las temperaturas más bajas y febrero el que presenta las temperatura mensuales promedio más altas en el período 2000 – 2006. Asimismo, esta estación meteorológica registró durante los meses de verano (diciembre-marzo) una temperatura mensual promedio de 22 ± 0.4°C, mientras que

en los meses de invierno (junio-setiembre) registró una temperatura mensual promedio de 16.6 ± 0.3°C.

Tabla 6.2 Temperatura Media Mensual – Estación Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

Año	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set	Oct.	Nov.	Dic.	MEDIA
2000	21.8	22.2	21.3	20	18.1	16.9	16.6	16.6	16.3	17	17.6	20.1	18.7
2002	21.3	23	24.1	20.7	19.1	16.6	15.6	15.1	15.5	16.4	18.5	20.4	18.9
2003	22.1	23.3	21.9	19.3	17.3	16.4	16.6	15.3	15.8	17.6	19	20.3	18.7
2004	22.4	22.9	21.8	20.4	16.8	16.3	16.7	16.5	17.7	17.9	19.4	21.4	19.2
2005	23.1	22.2	22.6	20.6	18.4	16.9	16.5	16.9	16	16.4	18.1	20.8	19
2006	22.5	23.7	22.3	20	17.7	17.4	18.5	17.8	17.5	18.4	19.5	20.9	19.7
Media	22,2	22,9	22,3	20,2	17,9	16,8	16,8	16,4	16,5	17,3	18,7	20,7	19,0
Mín.	21,3	22,2	21,3	19,3	16,8	16,3	15,6	15,1	15,5	16,4	17,6	20,1	18,1
Máx.	23,1	23,7	24,1	20,7	19,1	17,4	18,5	17,8	17,7	18,4	19,5	21,4	20,1

Fuente: SENAMHI

En la estación meteorológica del Campo de Marte para el período 1999-2010, la temperatura media anual es de 19,1°C, variando desde 15,9°C en el mes de Agosto a 23,6 °C en el mes de febrero. Dicha estación, ha registrado en los meses de verano una temperatura mensual promedio de 22.5 ± 0.4°C, mientras que en los meses de invierno en el período 2000-2009, la temperatura mensual promedio fue 16.2 ± 0.3°C.

Tabla 6.3 Temperatura Media Mensual – Estación Campo de Marte

Año	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set	Oct.	Nov.	Dic.	MEDIA
1999	21.7	23.9	22.4	20.4	18.5	16.8	16	16.2	16.1	16.9	18	19.8	18.9
2000	22.2	23.1	22.3	21.1	18.5	16.8	16.3	16.3	16.2	17.3	18	20.3	19
2001	22	23.8	23.2	21.3	18	16	15.3	15.3	15.3	16.3	17.6	19.9	18.7
2002	21.7	23.4	24.1	22.3	20	16.7	15.6	15.6	16.1	17.6	18.8	20.6	19.4
2003	22.6	24	23	20.3	18.6	16.8	16.7	15.5	16	17.5	19.3	20.8	19.3
2004	22.7	23.6	22.8	21.6	18.1	15.7	16.1	15.8		17.5	18.9	21	19.4
2005	23.2	22.6	22.9	21.1	18.4	18.6	16	16.3	15.5	16.2	17.9	20.6	19.1
2006	22.6	24.2	23	20.5	18.3	16.9	17.8	17.1	17	17.9	19.4	20.6	19.6
2007	23.4	23.7	22.8	21	17.9	15.4	15	14.5	14.4	15.4	17.3	19.3	18.3
2008	22.5	23.3	23.4	20.9	17.2	16.7	17.7	16.6	16.6	16.7	18.6	20.8	19.3
2009	22.8	23.4	23.5	21.9	18.8	17.3	17.3	16.2	16.3	16.9	18.8	20.5	19.5
2010	22.8	23.9	23.3	21.8	18.8	16.8							21.2
Media	22,5	23,6	23,1	21,2	18,4	16,7	16,3	15,9	16,0	16,9	18,4	20,4	19,1
Mín.	21,7	22,6	22,3	20,3	17,2	15,4	15,0	14,5	14,4	15,4	17,3	19,3	18,0
Máx.	23,4	24,2	24,1	22,3	20,0	18,6	17,8	17,1	17,0	17,9	19,4	21,0	20,2

Fuente: SENAMHI

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Finalmente, la estación meteorológica de Ñaña, para el periodo 2000 - 2009, ha registrado en los meses de verano una temperatura promedio mensual de 21.6 ± 0.4 °C, mientras que en los meses de invierno es de 17.6 ± 0.3°C.

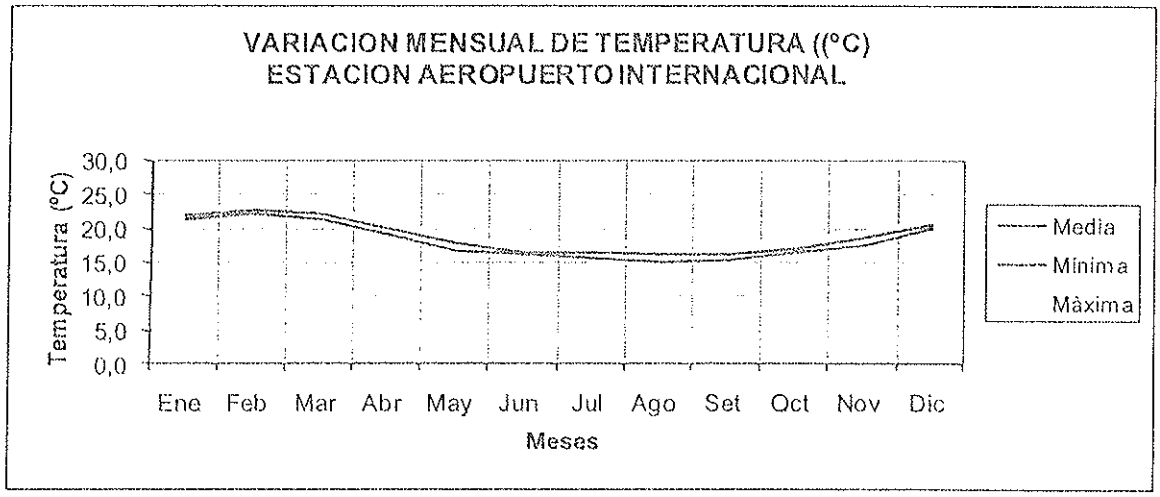
Tabla 6.4 Temperatura Media Mensual – Estación Ñaña

Año	Ene.	Feb.	Mar	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set	Oct.	Nov.	Dic.	MEDIA
2000	21.8	22.5	22.2	21.5	19.8	17.1	16.8	16.6	17.7	18.5	19.0	20.1	19.5
2001	21.8	23.3	24.3	21.5	18.6	15.5	15.5	15.7	17.8	18.2	19.4	19.8	19.3
2003	21.6	23.0	22.6	20.6	19.0	16.6	17.9	17.8	17.9	19.1	19.6	20.3	19.7
2004	21.5	22.7	22.4	20.7	18.1	17.6	17.7	18.0	18.0	18.7	19.2	20.1	19.6
2005	22.4	22.5	22.2	21.4	19.1	17.7	17.0	17.1	17.4	18.5	18.9	19.6	19.5
2006	21.4	22.6	21.9	21.6	20.3	20.1	18.5	18.4	20.1	19.0	19.4	19.8	20.3
2007	22.0	22.4	21.9	20.8	19.0	17.8	18.5	18.3	18.7	19.0	19.3	19.6	19.8
2008	21.3	22.5	22.3	21.6	20.3	18.2	17.6	17.0	17.7	17.9	19.0	19.9	19.6
2009	21.1	22.2	21.8	21.4	19.2	17.4	17.5	17.8	18.2	18.6	19.3	19.3	19.5
Media	21,5	22,5	22,4	21,2	19,3	17,6	17,4	17,5	18,2	18,6	19,2	19,9	19,6
Mín.	20,2	21,2	21,8	20,6	18,1	15,5	15,5	15,7	17,4	17,9	18,9	19,3	18,5
Máx.	22,4	23,3	24,3	21,6	20,3	20,1	18,5	18,4	20,1	19,1	19,6	20,3	20,7

Fuente: SENAMHI

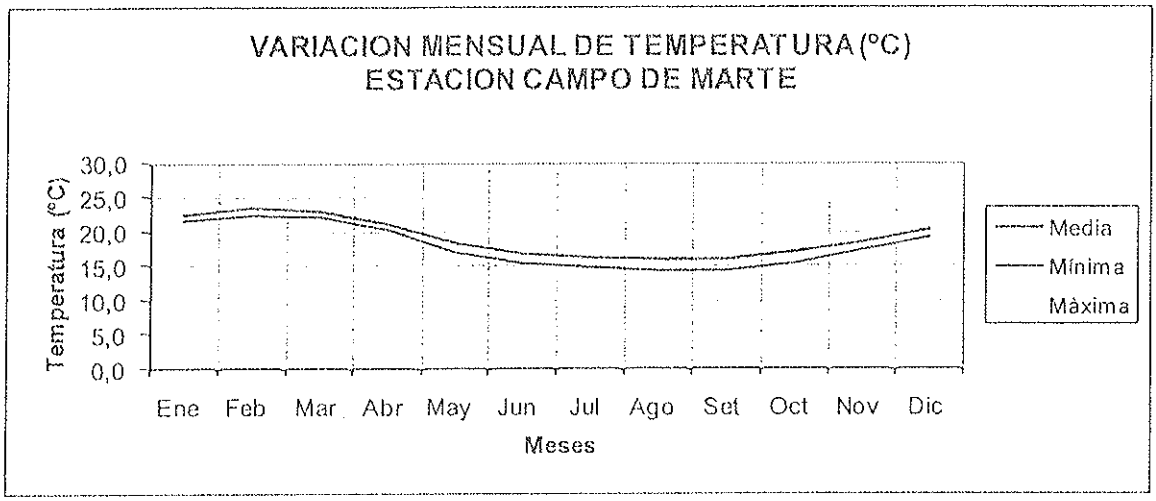
En Gráfico 6.1 se presenta la variación media mensual de la temperatura media, mínima y máxima, registradas en las tres estaciones meteorológicas.

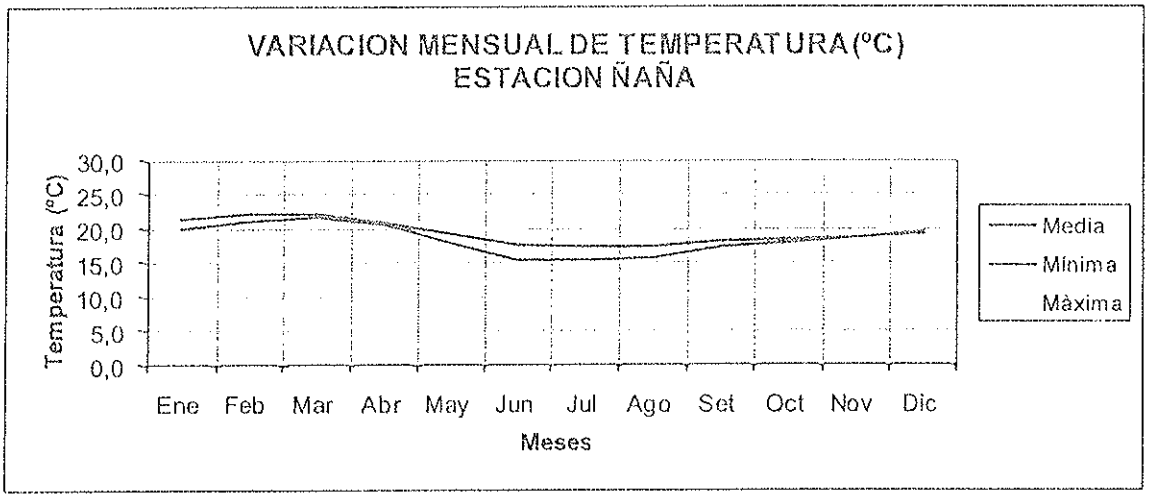
Gráfico 6.1 Variación Mensual de la Temperatura



JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT





Fuente: SENAMHI

6.2.1.2 Humedad Relativa

La ciudad de Lima y Callao, por su proximidad al mar, presenta constante humedad. En las zonas cercanas al litoral los valores de humedad relativa son más altos y disminuyen en función a la altitud y distancia, hacia los distritos de la zona Este y Nor–Este.

Según el SENAMHI, los valores promedio anuales obtenidos para el departamento de Lima en el período 2000 y 2010 variaron desde 84% hasta 89%, con un promedio multianual de 85.7±1% (Anuario de Estadísticas Ambientales del INEI 2011).

Se ha evaluado la Humedad Relativa a nivel de las estaciones meteorológicas en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, Campo de Marte, y Ñaña; cuya información se presenta en Tabla 6.5, y Tabla 6.6, y Tabla 6.7.

La estación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez para el período 2002-2006 registró promedios mensuales de humedad relativa más bajos que el promedio departamental, alcanzando en los meses de verano una media de 80.6 ± 1.5%, y en los meses de invierno 84.2 ± 1.9%, y una humedad relativa media anual de 82,8%,

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Se observan valores extremos de humedad relativa mínima en febrero del 2006 (verano del 2006), del orden de 75%, mientras que en Julio/Agosto del 2002 se registran los promedios mensuales más altos (90%), mostrándose una tendencia a disminuir la humedad relativa a través de los años.

Tabla 6.5 Humedad Relativa Media mensual (%) – Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	MEDIA
2002	84	79	78	87	86	87	90	90	88	87	85	84	85,4
2003	85	84	84	86	90	88	86	89	87	86	82	86	86,1
2004	82	82	79	86	90	89	86	84	81	83	82	81	83,8
2005	81	83	80	82	81	81	81	78	82	80	78	76	80,3
2006	76	75	76	79	85	81	77	79	79	79	78	78	78,5
Media	**81,6**	**80,6**	**79,4**	**84,0**	**86,4**	**85,2**	**84,0**	**84,0**	**83,4**	**83,0**	**81,0**	**81,0**	**82,8**
Mín.	**76,0**	**75,0**	**76,0**	**79,0**	**81,0**	**81,0**	**77,0**	**78,0**	**79,0**	**79,0**	**78,0**	**76,0**	**77,9**
Máx.	**85,0**	**84,0**	**84,0**	**87,0**	**90,0**	**89,0**	**90,0**	**90,0**	**88,0**	**87,0**	**85,0**	**86,0**	**87,1**

Fuente: SENAMHI

Para el caso de la estación meteorológica del Campo de Marte, para el período 2000-2010 presenta registros de humedad relativa que indican que los promedios mensuales más bajos se alcanzaron en los meses de verano 80.8 ± 0.7%, mientras que en los meses de invierno se encuentra alrededor de 87.8 ± 0.8%. La humedad relativa media anual es de 84,8%.

Tabla 6.6 Humedad Relativa Media mensual (%) – Campo de Marte

Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	MEDIA
1999	89,0	89,8	91,3	91,3	94,0	92,1	88,7	87,2	88,7	88,1	85,0	85,1	89,2
2000	83,2	78,9	78,2	82,1	88,4	87,3	86,6	89,2	84,8	83,7	82,9	82,0	83,9
2001	84,4	77,8	80,3	80,1	85,6	88,6	91,8	93,3	92,2	90,2	90,6	87,1	86,8
2002	81,8	79,4	78,7	82,8	82,5	88,5	88,9	88,7	87,1	85,2	85,8	81,0	84,2
2003	82,0	78,8	79,9	83,6	86,0	87,4	87,2	87,2	86,2	82,9	81,1	83,7	83,8
2004	82,6	80,7	83,2	87,3	90,6	93,1	92,1	92,0	---	87,6	84,6	84,1	87,1
2005	82,0	82,6	77,3	80,8	83,2	85,8	85,8	83,4	88,3	86,3	83,1	80,8	83,3
2006	78,2	76,8	76,9	79,6	83,5	85,1	83,5	84,9	84,9	83,3	82,7	82,3	81,8
2007	80,7	78,7	79,5	80,4	84,1	89,4	89,4	88,0	88,5	85,7	83,5	82,1	84,2
2008	80,9	77,7	79,5	82,1	88,1	88,7	81,0	87,9	85,6	85,7	83,7	80,8	83,5
2009	80,6	80,5	78,7	82,1	86,0	86,9	87,0	88,2	88,1	86,3	84,7	84,8	84,5
2010	83,2	83,2	79,7	82,0	86,8	87,9	---	---	---	---	---	---	83,8
Media	**82,4**	**80,4**	**80,3**	**82,9**	**86,6**	**88,4**	**87,5**	**88,2**	**87,4**	**85,9**	**84,3**	**83,1**	**84,8**
Mín.	**78,2**	**76,8**	**76,9**	**79,6**	**82,5**	**85,1**	**81,0**	**83,4**	**84,8**	**82,9**	**81,1**	**80,8**	**81,1**
Máx.	**89,0**	**89,8**	**91,3**	**91,3**	**94,0**	**93,1**	**92,1**	**93,3**	**92,2**	**90,2**	**90,6**	**87,1**	**91,2**

Fuente: SENAMHI

Para la estación meteorológica de Ñaña, esta presenta una humedad relativa media anual de 88,2%, durante los meses de verano el promedio mensual de humedad relativa es 87.5± 0.3%, y durante los meses de invierno fue de 88.7± 0.4%.

Tabla 6.7 Humedad Relativa Media mensual (%) – Ñaña

Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	MEDIA
1999	87,4	88,8	86,9	88,3	87,8	88,2	88,1	87,1	87,7	87,8	88,3	88,3	87,9

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

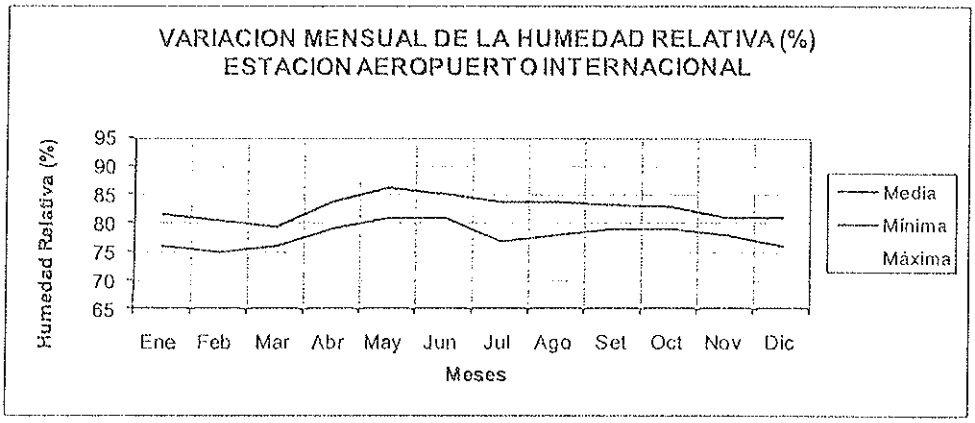
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

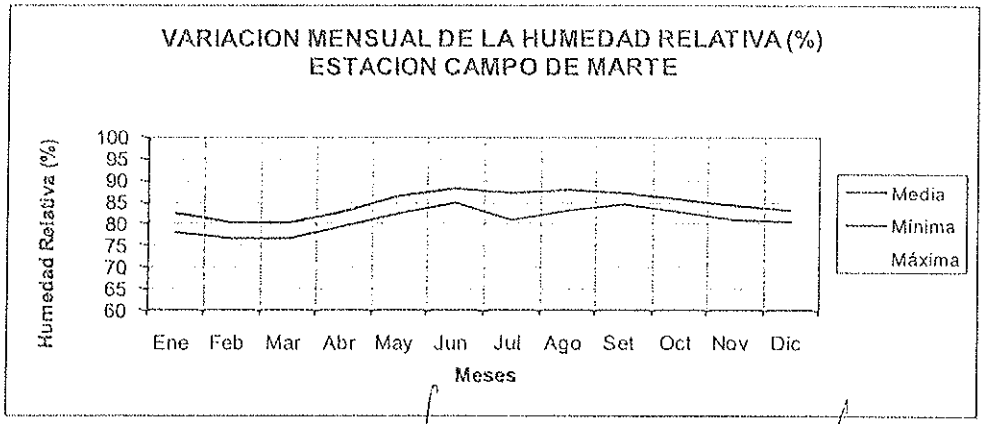
Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set	Oct.	Nov.	Dic.	MEDIA
2000	87,9	87,7	87,7	86,0	88,7	88,4	89,3	90,2	88,5	88,7	88,3	88,1	88,3
2001	87,2	85,1	87,8	89,0	89,4	90,6	90,9	90,3	88,1	89,5	89,2	84,0	88,4
2003	87,4	87,6	89,0	89,3	90,5	87,9	89,6	90,0	90,0	90,2	90,4	89,6	89,3
2004	87	87,9	88,7	89,8	89,3	89,7	89,2	89,7	89,3	88,5	88,6	87,5	88,8
2005	86,6	87,0	88,0	87,4	87,8	87,8	88,6	88,1	88,7	88,6	87,7	87,8	87,8
2006	87,8	87,5	87,5	87,1	87,9	86,4	87,1	88,1	86,4	88,2	87,5	87,4	87,4
2007	86,4	87,6	86,8	87,3	87,5	88,2	87,1	87,9	87,5	87,4	87,5	87,5	87,4
2008	86,8	87,7	88,5	88,3	88,3	88,3	88,5	89,9	89,2	88,7	88,3	87,8	88,4
2009	87,4	87,3	88,3	87,7	87,3	88,1	88,3	88,0	87,8	87,8	87,9	88,2	87,8
Media	**87,2**	**87,4**	**87,9**	**88,0**	**88,5**	**88,4**	**88,7**	**88,9**	**88,3**	**88,5**	**88,4**	**87,6**	**88,2**
Mín.	**86,4**	**85,1**	**86,8**	**86,0**	**87,3**	**86,4**	**87,1**	**87,1**	**86,4**	**87,4**	**87,5**	**84,0**	**86,5**
Máx.	**87,9**	**88,8**	**89,0**	**89,8**	**90,5**	**90,6**	**90,9**	**90,3**	**90,0**	**90,2**	**90,4**	**89,6**	**89,8**

Fuente: SENAMHI

En el Gráfico 6.2 se presenta la variación media mensual de la humedad relativa media mensual, mínima y máxima, registradas en las tres estaciones meteorológicas.

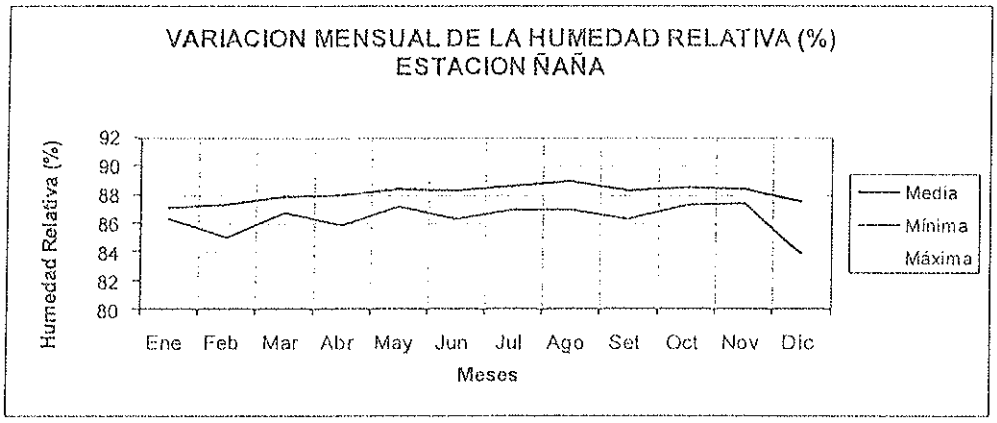
Gráfico 6.2 Variación mensual de la Humedad Relativa





JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

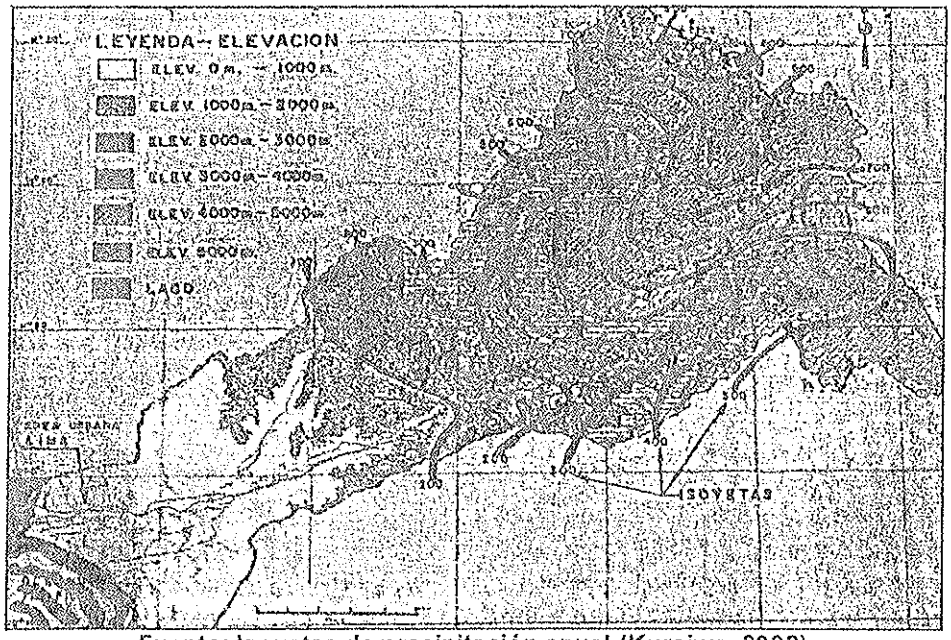


Fuente: Elaboración Consorcio Geodata-Serconsult-Esan

6.2.1.3 Precipitación

En la cuenca del río Rímac, la precipitación tiene un fuerte componente orográfico. Asimismo, las precipitaciones son casi nulas en la costa, hasta los 1000 m.s.n.m, aproximadamente, en que se registran precipitaciones de 100 mm/año. A partir de esta altitud, las precipitaciones aumentan a medida que aumenta la altitud. Cerca de la línea divisoria de la cuenca se registran precipitaciones de hasta 800 a 900 mm/año, como se ve en la Figura 6.1 y la Tabla 6.8.

Figura 6.1 Isoyeta de Precipitación Anual – Cuenca del Río Rímac



Fuente: Isoyetas de precipitación anual (Kuroiwa, 2002)

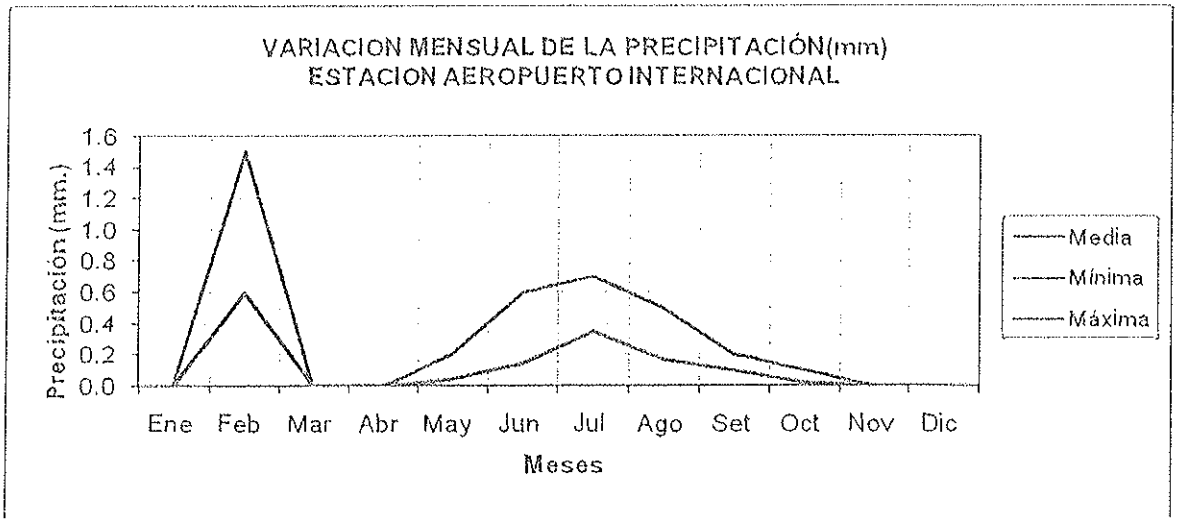
Sin embargo, para fines de análisis en el ámbito de influencia se ha utilizado las estaciones meteorológicas del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, Campo de Marte y Ñaña, que se encuentran muy por debajo de los 1000 m.s.n.m. Los hidrogramas mensuales se presentan en el Gráfico 6.3; un resumen se presenta a continuación para efectos de análisis.

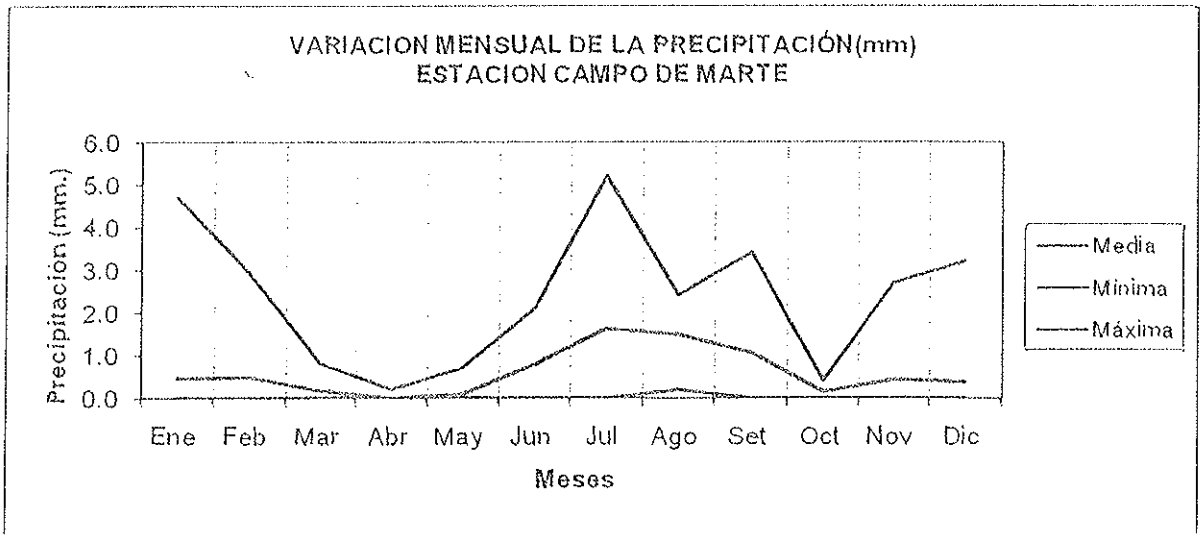
Tabla 6.8 Promedio Precipitación Total Mensual (mm)

Estación Meteorológica	Ene	Feb.	Mar	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL
Aeropuerto Internacional Jorge Chávez	0,0	0,6	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	1,5
Campo de Marte	0,5	0,5	0,2	0,0	0,1	0,8	1,6	1,5	1,1	0,2	0,4	0,4	7,3
Ñaña	0,4	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0

Fuente: SENAMHI

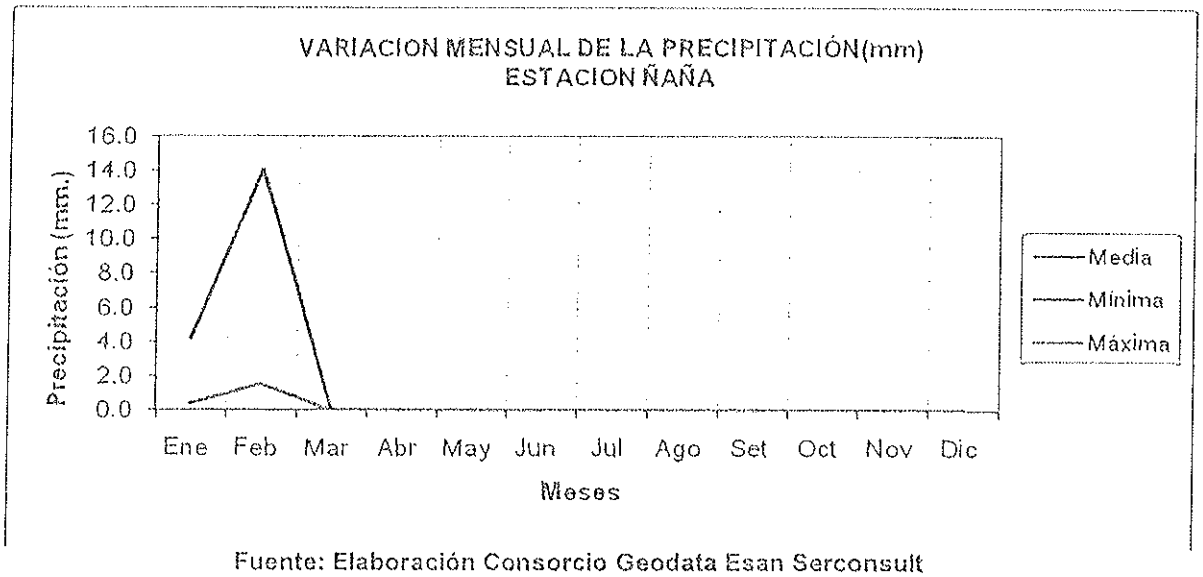
Gráfico 6.3 Variación mensual de la Precipitación (mm)





JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fuente: Elaboración Consorcio Geodata Esan Serconsult

A nivel de la cuenca baja del río Rímac, la precipitación es insignificante, observándose hasta un máximo de 7,3 mm de precipitación anual promedio calculada en base a los promedios mensuales en la estación Campo de Marte.

6.2.1.4 Viento

Esta variable fue analizada a nivel de la estación meteorológica del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, así en el Gráfico 6.4, se muestra la Rosa de Vientos, mientras que en la Tabla 6.9, se presenta un resumen de los vientos predominantes en esta estación.

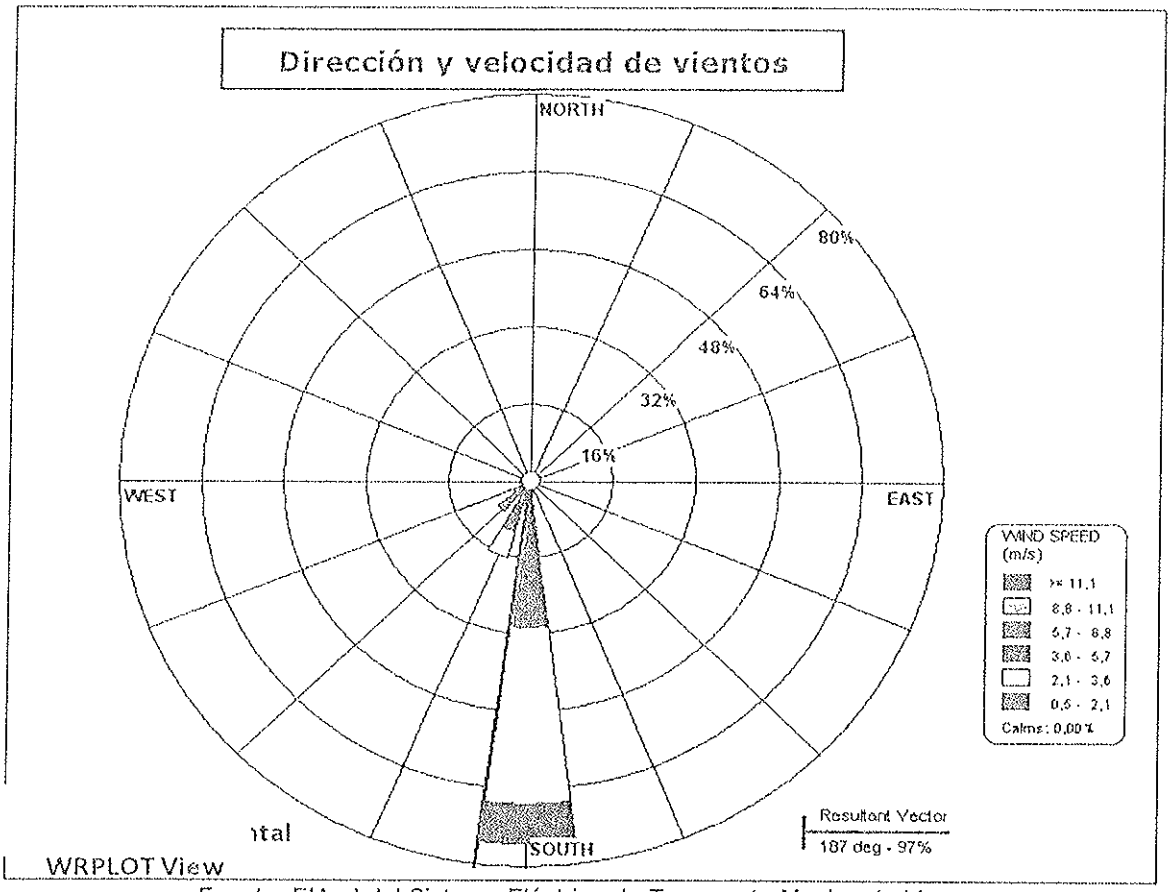
Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.I.D.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Gráfico 6.4 Rosa de Vientos – Estación Aeropuerto Internacional Jorge Chávez



Fuente: ElAsd del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. Línea 1 tramo 2: Grau – San Juan de Lurigancho

Tabla 6.9 Resumen de Vientos Predominantes - Estación Aeropuerto Internacional Jorge Chávez

Velocidad del viento (m/s)	Categoría	%
0.5 – 2.1	Ventolina* / Brisa ligera	48.4
2.1 - 3.6	Brisa ligera / Brisa débil*	41.9
3.6 - 5.7	Brisa débil / Brisa moderada*	9

Fuente: SENAMHI

De esta información se puede inferir que los vientos predominantes, son los provenientes del sur, con una proporción de 84%, con brisas ligeras de velocidades promedio de 0.5 a 3.6 m/s, y en menor proporción se registraron vientos de dirección predominante suroeste (SW) con 16%, con brisas débiles y ventolina de una velocidad promedio de 0.5 a 3.6 m/s.

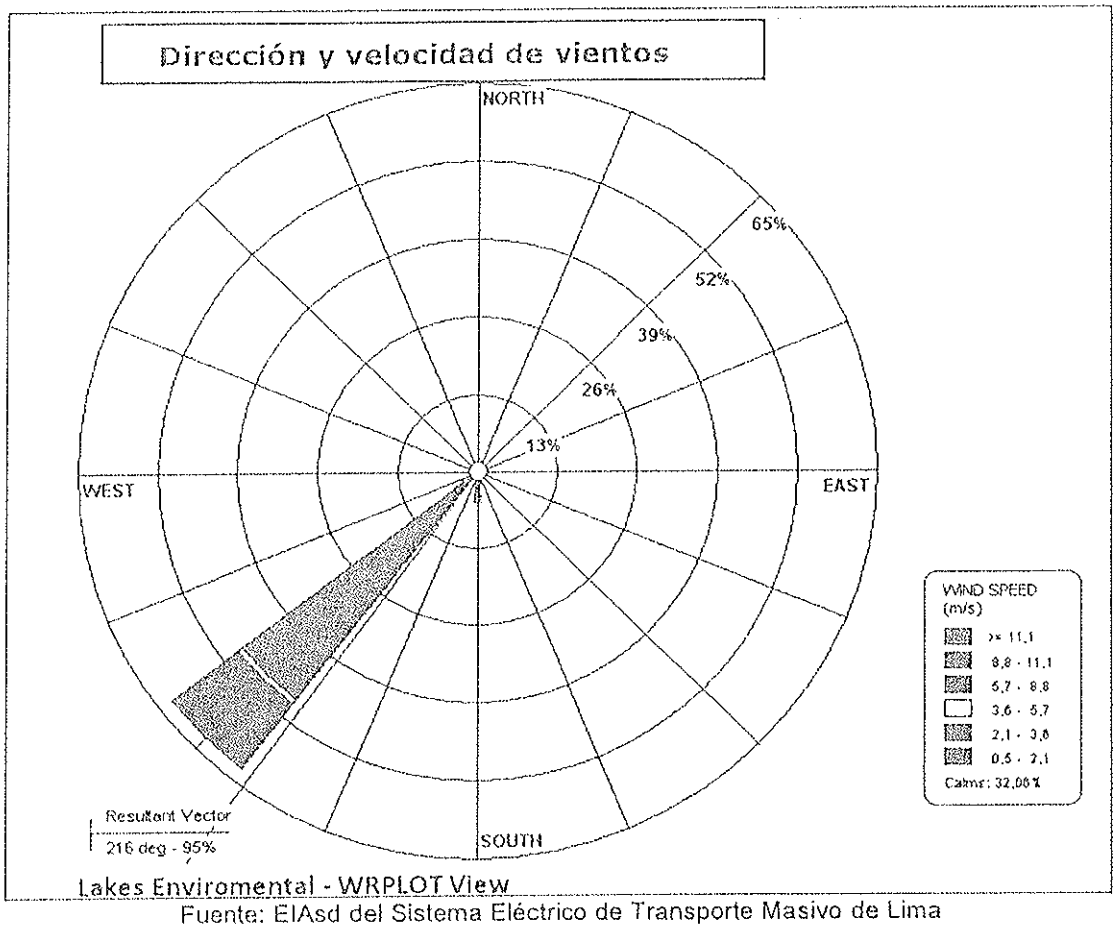
En la estación meteorológica del Campo de Marte, en el Gráfico 6.5, se muestra la Rosa de Vientos, mientras que en el Tabla 6.10 se muestra un resumen de los vientos predominantes en esta estación.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Gráfico 6.5 Rosa de Vientos – Estación Campo de Marte



Fuente: EIAsd del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. Línea 1 tramo 2: Grau – San Juan de Lurigancho

Tabla 6.10 Resumen de Vientos Predominantes - Estación Campo de Marte

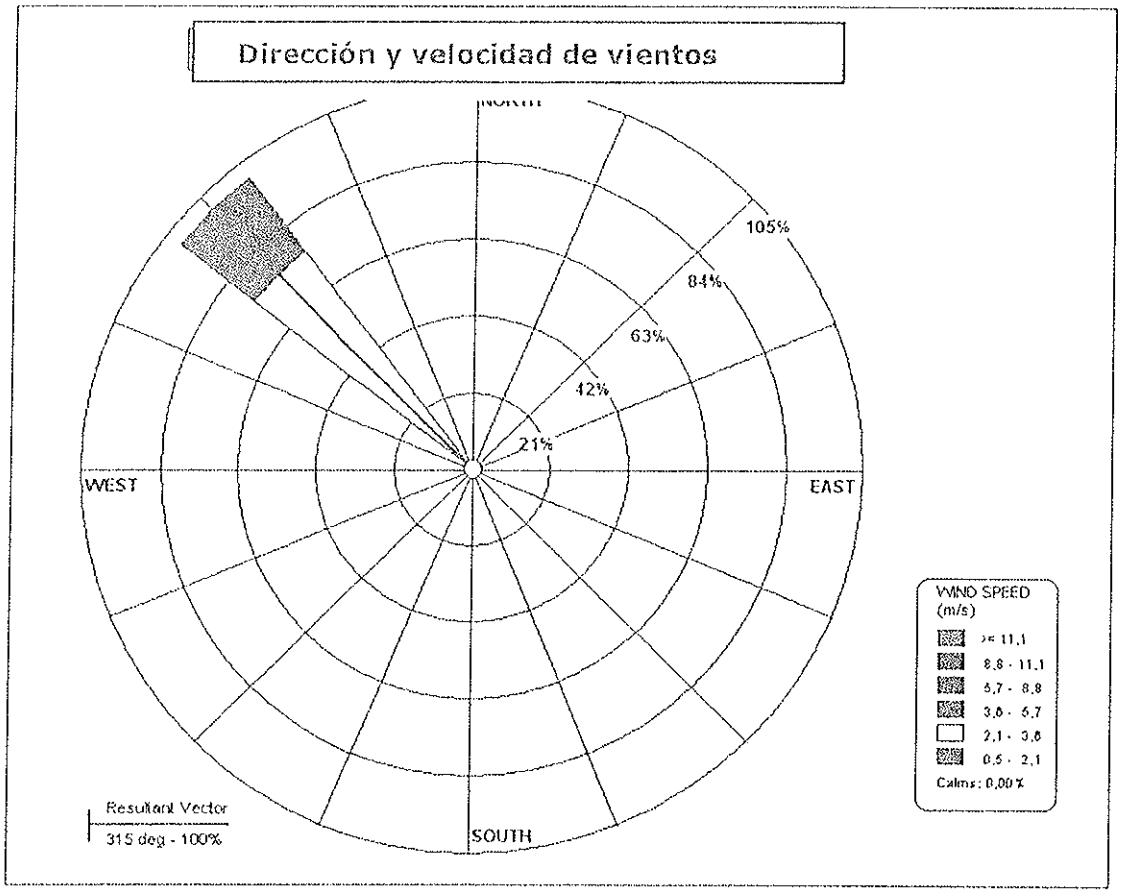
Velocidad del viento (m/s)	Categoría	%
0.0	Calma	32.1
0.5 – 2.1	Ventolina / brisa ligera*	51.9
3.6 - 5.7	Brisa débil / brisa moderada	0.8
5.7 - 8.8	Brisa moderada* / brisa fresca	9.9
8.8 – 11.1	Brisa fresca / brisa fuerte*	5.3

Fuente: SENAMHI

La información de la estación Campo de Marte indica que la predominancia de los vientos es de sur oeste (SW), en aproximadamente 52% de ventolina y con velocidades promedio de 0.5 a 2.1 m/s; y con menor frecuencia se presentó vientos de dirección sur (S) y de brisa fresca con 9.9% con velocidades promedio de 8.8 a 11.1 m/s.

En la estación meteorológica de Ñaña, en el Gráfico 6.6 se muestra la Rosa de Vientos, mientras que en la Tabla 6.11 se muestra un resumen de los vientos predominantes en esta estación.

Gráfico 6.6 Rosa de Vientos – Estación Ñaña



Fuente: EIAsd del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. Línea 1 tramo 2: Grau – San Juan de Lurigancho

Tabla 6.11 Resumen de Vientos Predominantes - Estación Ñaña

Velocidad del viento (m/s)	Categoría	%
2.1 – 3.6	Brisa ligera* / Brisa débil	74.8
3.6 - 5.7	Brisa débil* / brisa moderada	25.2

Fuente: SENAMHI

La información de la estación Ñaña indica que la predominancia de los vientos es de nor oeste (NW) de brisa débiles aproximadamente 74.8% y velocidades promedio de 2.1 a 3.6 m/s; con menor frecuencia se presentó vientos de dirección sur oeste (SW) y de brisa moderada con 25.2% con velocidades promedio de 3.6 - 5.7 m/s.

Asimismo, se puede señalar que El Niño es un fenómeno de oscilación climática que se repite cada cierta cantidad de años. En un año normal el Viento Tropical del Oeste baja hasta el Norte del Perú; más cuando el fenómeno de El Niño está presente, este viento

tropical baja más hacia el sur y trae lluvias bastante fuertes en los Andes Peruanos, lo cual incrementa peligrosamente el caudal de los ríos de la costa incluyendo el río Rímac.

6.2.2 Calidad de aire y Ruido Ambiental

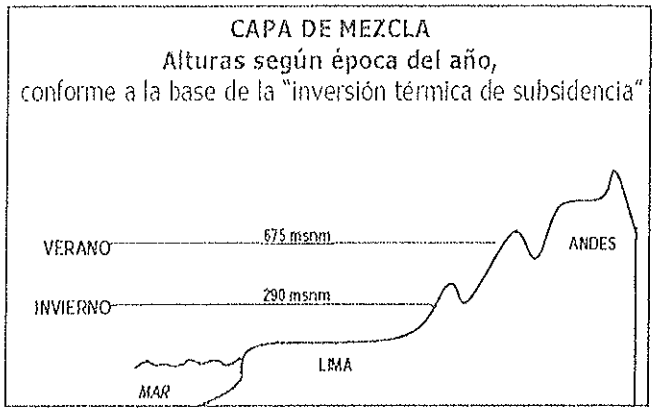
El área metropolitana de Lima y Callao tiene como coordenadas geográficas Latitud Sur: 12° 04' y Longitud Oeste: 77° 22'. La cuenca atmosférica de Lima metropolitana y Callao, se desarrolla en una planicie costera de aproximadamente 10 km. de ancho y una altura de 0 a 200 msnm.

El Análisis de la Situación de Salud de la Provincia de Lima 2011 a cargo de la Dirección General de Epidemiología nos explica el fenómeno que rige la dispersión de los contaminantes en el área geográfica de la ciudad de lima. En el verano, los días tienen más de 50% de horas de sol; y aproximadamente desde inicios de otoño hasta finales de primavera menos de 20%, debido a la nubosidad estratiforme que se debilita solamente durante los tres meses veraniegos. Esta nubosidad es producto del fenómeno de inversión térmica junto a la presencia de la cordillera andina circundante, e impide el paso de radiación solar directa.

El fenómeno de inversión térmica se encuentra durante todo el año en los niveles bajos de la troposfera de la costa peruana. Este fenómeno se debe a la fría corriente de Humboldt que enfría sensiblemente la temperatura del agua, más de lo que correspondería a la latitud tropical en la que se sitúa Lima. Es por este motivo que no hay convección térmica en la cual el aire más cálido y denso cercano a la superficie terrestre asciende, pero en su lugar en la ciudad de Lima el aire se mantiene bloqueado por una capa superior de aire caliente. Es por esto que tampoco se desarrollan las nubes verticalmente provocando una casi ausencia de precipitaciones, creando la paradoja de tener un clima extremadamente nuboso y húmedo, sin embargo desértico. Ver Figura 6.2.

Durante los meses de verano el fenómeno de inversión térmica es por lo general de menor altitud, espesor e intensidad, alcanzando su mayor altitud, espesor e intensidad al final del invierno. Debido a este fenómeno el aire contaminado no se dispersa y más bien se concentra en la capa inferior especialmente cuando no hay viento y en época de invierno cuando la capa de mezcla es más pequeña.

Figura 6.2. Modelo de la capa de inversión de la temperatura



Fuente: Estudio *de Saturación 2001*, SWISSCONTACT

Ya que en el verano hay más de 200 horas de sol, y por ende mayor exposición a los rayos ultravioletas, se estima una mayor producción de oxidantes, ocasionando la formación del

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PIÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

smog fotoquímico (ozono O_3, aldehídos, peroxiacetilnitratos PAN) [Plan Maestro de Transporte Urbano; CTLC-JICA, 2005]. Es por esto que en el Estudio de Saturación de Swisscontact realizado a pedido del Comité para la Iniciativa de aire limpio para Lima y Callao en el año 2000, se observa en la época de invierno una concentración más baja de Ozono troposférico debido a la alta nubosidad y el bajo nivel de radiación solar que inhibe reacciones fotoquímicas, asimismo el mencionado estudio determinó que los contaminantes primarios son arrastrados por la acción del viento hacia el Norte y Este de la Cuenca Atmosférica de Lima y Callao, siguiendo claramente el patrón de vientos dominantes [citado del Informe Defensorial N° 116: La Calidad del Aire en Lima y su Impacto en la Salud y la vida de sus Habitantes, 2006].

En general la dirección del viento soplando desde SE, S y SO, desde el mar hacia tierra, colabora a que el aire alrededor de la línea costera se encuentre relativamente en buenas condiciones. Mientras que las estribaciones de la cordillera crean valles intermontanos o microcuencas atmosféricas receptoras de vientos y acumuladoras de contaminación, como ejemplo en el área de estudio se puede observar: microcuenca Huaycán (distrito Ate Vitarte).

Las principales causas del deterioro de la calidad del aire en el Área Metropolitana de Lima y Callao son: las pesadas condiciones del tránsito, las condiciones de mal mantenimiento vehicular, el carácter químico del combustible actualmente disponible en Perú, aunados a la condición atmosférica regional (fenómeno de inversión térmica).

Por otro lado, se puede señalar que los parámetros más importantes regulados en la normativa nacional mediante Estándares de Calidad Ambiental (ECA), se encuentran listados en la Tabla 6.12. Asimismo, los resultados de los muestreos realizados para la caracterización del área de estudio, serán comparados a los estándares de calidad de la Tabla 6.12:

Tabla 6.12 Estándares nacionales de calidad del aire

Parámetro	Unidad	Período	Estándar de Calidad	Norma de Referencia
PM_{10}	ug/m^3	Promedio 24 h	150	*Sustentado en el DS N° 074-2001-PCM.- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire.*
		Anual	80	
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	ug/m^3	Promedio 1 h	200	
		Anual	100	
Monóxido de Carbono (CO)	ug/m^3	Promedio 8 h	10000	
		1 hora	30000	
Plomo (Pb)	ug/m^3	Mensual	1.5	
Dióxido de Azufre (SO_2)	ug/m^3	Promedio 24 h	80	*Sustentado en el DS N° 003-2008-MINAM.- Aprueban Estándares de Calidad Ambiental del Aire.*
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	ug/m^3	Promedio 24 h	150	
$PM_{2.5}$	ug/m^3	Promedio 24 h	50	

Fuente: D.S. N° 069-2003-PCM *DS N°074-2001-PCM.*

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.J.M.V. DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

6.2.2.1 Situación Actual de la calidad ambiental en el AI del Proyecto

Los principales contaminantes producto del tránsito vehicular que usa combustibles fósiles son:

- Partículas totales en suspensión (PTS) y Material Particulado (PM)

Las partículas totales en suspensión o material particulado son una mezcla de sólidos y líquidos, orgánicos e inorgánicos, suspendidos en el aire; las más finas constituyen los aerosoles. Las partículas menores de 2.5 micras (PM 2.5) son más dañinas a la salud, pues su pequeño tamaño y su forma aerodinámica les permite llegar a los alvéolos pulmonares, mientras las mayores a 5 µm quedan retenidas en los bronquios. Los efectos de las partículas en suspensión varían de acuerdo a su composición.

En el estudio realizado por Ana María Gonzáles del Valle, 2004, basado en monitoreos realizados en el año 2000 por DIGESA y Swisscontact; se indica que en la zona Este de Lima (El Agustino) el promedio anual fue de PTS de 157.1 µg/m^3, siendo la mínima y máxima concentración medida 25.1 y 409.6 µg/m^3 respectivamente.

Asimismo, en la estación ubicada en el Centro de Lima (CONACO), se determinó un valor promedio anual de PTS para el año 2000 de 215.4 µg/m^3, valores de concentración mínima de 103.8 y una máxima de 336.9 µg/m^3, que corresponden también a las estaciones de verano e invierno respectivamente. Ya que en el verano la capa de mezcla (por el fenómeno de inversión térmica) es más alta se esperaría que los contaminantes estén más diluidos en esta época comparada al invierno. Estos valores promedios se hallan por encima del valor de la EPA tomado como referencia (PTS-EPA anual = 75 µg/m^3), indicando un gran riesgo a afectaciones a la salud humana.

Mientras, en la zona del Callao en el año 2000, se observa una concentración promedio de PTS de 92.7 µg/m^3, con una mínima de 22.8 µg/m^3 y una máxima de 320.6 µg/m^3, que corresponden a los períodos de verano e invierno respectivamente. En esta zona el riesgo de afectación a la salud humana es bajo en el verano, pero aumenta drásticamente en el invierno.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

En relación a PM10, la situación que se observa es similar a la de PTS; Lima Norte presenta el valor más alto de promedio anual 128 µg/m^3 seguido de Lima Centro con 118 µg/m^3, Lima Este 86 µg/m^3, Lima Sur 85 µg/m^3 y finalmente Callao con 51µg/m^3. Todos los valores promedios anuales para el año 2000, exceden considerablemente el ECA de PM10 de 50 µg/m^3. Estos valores también concuerdan con la hipótesis de disposición de los contaminantes de acuerdo a la dirección dominante del viento (mayor acumulación de contaminantes atmosféricos al norte y al este de Lima).

En el año 2006, en los tramos Av. Nicolás Ayllón-Carretera central, y Av. Arica - Av. Venezuela, se determinaron niveles de PM 10 y PM 2.5 por debajo de la norma peruana para 24 horas (150 µg/m^3 y 65 µg/m^3 respectivamente). Los bajos valores de PM10 y PM 2.5 podría indicar un tránsito liviano ha moderado en estos tramos, sin embargo también se deben tomar en cuenta otros factores que haya podido motivar estos valores, como la estacionalidad y día escogido para el muestreo.

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M.V. Especialista Social DGASA

Por otro lado, el promedio anual de PM 2.5 medido entre el 2001 y el 2005 por DIGESA, superan el valor referencial del ECA Aire de 15 µg/m^3 anual y el valor referencial anual de la OMS (10 µg/m^3). También se ha observado una disminución de valores de PM 2.5 y PM 10 a través de los años, registrándose en el año 2008 valores de PM 2.5 mayores a 50 µg/m^3,

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

mientras en el año 2010 se observan valores menores a 36 µg/m^3, para estaciones en el norte, este y sur de Lima. Del mismo modo para PM 10 en el 2008 se registran valores mayores a 100 µg/m^3 y en el 2010 se registran valores menores a 80 µg/m^3.

Finalmente, se tiene la evaluación exhaustiva de la calidad del Aire de las 5 zonas de la Ciudad de Lima y Callao (Callao, Lima Ciudad, Lima Norte, Lima Sur y Lima Este), elaborada por la Dirección General de Salud Ambiental en el año 2011 y 2012. De los contaminantes monitoreados los de mayor problemática ambiental son justamente los relacionados a la presencia de Partículas en Suspensión o Material Particulado, las cuales provienen en su mayoría del tránsito vehicular. Los resultados de estos monitoreos se listan en Tabla 6.13 y en la Tabla 6.14.

Tabla 6.13. Concentración mensual de los contaminantes atmosféricos durante el 2011 y 2012 – estación DIRESA CALLAO – CALLAO

MESES	SO_2 (µg/m^3)	NO_2 (µg/m^3)	PM 2.5 (µg/m^3)	PM10 (µg/m^3)
Enero	8.18	0.68	9.12	30.55
Febrero	7.78	1.19	34.54	57.02
Marzo	8.27	4.6	13.56	31.04
Abril	9.45	4.25	NSR	NSR
Mayo	8.9	2.44	NSR	57.73
Junio	8.93	12.21	9.18	26.07
Julio	NSR	NSR	NSR	NSR
Agosto	NSR	NSR	NSR	NSR
Septiembre	NSR	NSR	22.92	24.65
Octubre	8.09	6.98	11.11	29.54
Noviembre	7.84	7.18	13.54	24.51
Diciembre	9.98	6.3	34.03	44.76
PROMEDIO 2011	8.60	5.09	18.50	36.21
Enero	NSR	NSR	NSR	NSR
Febrero	7.91	1.67	NSR	27.01
Marzo	8.23	0.79	9.56	32.06
PROMEDIO 2012	8.07	1.23	9.56	29.54
ECA	80*	100	50*	80

Fuente: DIGESA, D.S. N° 069-2003-PCM DS N°074-2001-PCM.
NSR: No se reportó.
*24 horas, usado referencialmente

Tabla 6.14. Concentración mensual de los contaminantes atmosféricos durante el 2011 y 2012 – estación Hospital Hipólito Unánue – El Agustino - Lima Este

MESES	SO_2 (µg/m^3)	NO_2 (µg/m^3)	PM 2.5 (µg/m^3)	PM10 (µg/m^3)
Enero	8.19	1.67	40	64.48
Febrero	7.79	1.57	31.63	44.26
Marzo	7.76	23.36	65.97	77.68
Abril	6.98	30.12	NSR	NSR
Mayo	7.15	17.71	26.79	38.94
Junio	7.33	22.03	9.72	16.64
Julio	6.92	19.42	NSR	NSR
Agosto	6.83	26.24	NSR	NSR

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MESES	SO_2 (µg/m^3)	NO_2 (µg/m^3)	PM 2.5 (µg/m^3)	PM10 (µg/m^3)
Septiembre	8.44	22.14	24.14	62.02
Octubre	8.26	24.96	30.8	50.17
Noviembre	8.45	32.58	24.01	57.64
Diciembre	8.59	38.12	29.81	57.94
PROMEDIO 2011	7.72	21.66	31.43	52.20
Enero	NSR	NSR	NSR	NSR
Febrero	8.62	11.19	62.08	73.29
Marzo	8.61	22.34	15.94	94.31
Abril	8.57	23.38	46.01	97.77
Mayo	8.3	19	41.38	108.54
PROMEDIO 2012	8.53	18.98	41.35	93.48
ECA	80*	100	50*	80

Fuente: DIGESA, D.S. N° 069-2003-PCM DS N°074-2001-PCM.
NSR: No se reportó
*24 horas, usado referencialmente

Los valores anuales de ambas estaciones (Callao y Lima Este) comparados con los ECA no sobrepasan los estándares de calidad del aire excepto el PM10 en el año 2012 en la Estación Hospital Hipólito Unánue. La variabilidad de los promedios mensuales de NO_2, $PM_{2.5}$ y PM_{10} es bastante alta especialmente en la estación Lima Este.

- **Óxidos de Nitrógeno (NOx)**

Son oxidantes y catalizadores en la formación del smog fotoquímico. El dióxido de nitrógeno NO_2, es el principal catalizador de smog proveniente de las emisiones del parque automotor. Todos los valores de NO_2 medidos en el 2006 para el estudio de factibilidad de transporte urbano este-oeste en el corredor vial Av. Venezuela, Av. Arica, Av. Ayllón, Carretera Central, se encontraron por debajo de la norma peruana de calidad del aire vigente para 1 hora. Según el Informe N° 323 del 2006 de la DIGESA se aprecia que en las 05 estaciones monitoreadas del 2000 – 2005, en el área de Lima metropolitana y Callao, sólo en el año 2000 se aprecian altos valores en todas las estaciones llegando a ser >100 µg/m^3 en Lima Ciudad y Lima Norte, sin embargo, si comparamos con el estándar anual de la OMS (40 µg/m^3), en la estación Lima ciudad (Av. Abancay cruce con Jr. Ancash –Cercado de Lima) se supera el estándar OMS todos los años desde el 2000 al 2005.

- **Monóxido de Carbono (CO)**

Proveniente de la combustión incompleta de los vehículos a motor, se puede utilizar como indicador indirecto de las concentraciones de otros contaminantes como NOx, COVs y PM ya que tiene una relación directamente proporcional con ellos dependiendo del tipo de combustible y vehículo. En el caso de CO, éste se encontró por debajo de la norma peruana de calidad del aire en vigencia para 1 hora y 8 horas en el monitoreo para el Estudio de Factibilidad del corredor vial Este-Oeste 2006.

- **Dióxido de Azufre (SO_2)**

Es un contaminante derivado del azufre de los combustibles. Concentraciones de SO_2 entre el 1996-2005 medidas por DIGESA en Lima y Callao excedieron los valores guías anuales del ECA peruana del 2001 (80 µg/m^3), especialmente en la estación Lima Ciudad. También exceden el valor guía de la OMS que actualmente recomienda concentraciones no mayores

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

a 20 µg/m^3 – 24 hrs, en la estación Lima Ciudad, y en las otras estaciones variando su concentración a través de los años.

- Ozono (O_3)

En el Estudio Análisis del Comportamiento del Ozono Troposférico y su Relación con la Radiación Solar en las Ciudades de Lima, Ica y Arequipa, 2004, se encontraron para la ciudad de Lima una concentración máxima horaria de 28.2 ppb, y valores máximos de 16.5 ppb de promedio móvil de 8 horas de las concentraciones máximas horarias durante el ciclo diario. Comparando estos valores medidos con el estándar horario de 90 ppb de la ciudad de California, EUA, y con el ECA nacional de 60 ppb se observa que los valores de ozono troposférico en Lima se mantienen por debajo de los estándares de referencia.

- Plomo (Pb)

En el Informe Análisis de Situación de Salud de la Provincia de Lima 2011 desarrollado por la Dirección General de Epidemiología, se indica que el elemento Plomo es principalmente emitido al ambiente por la combustión de gasolina con plomo. Las concentraciones promedio anuales de Pb en las cinco estaciones en el área metropolitana de Lima y Callao 2001-2005, no superan el ECA establecido en el D.S. N°069-2003-PCM (0.5 µg/m^3 - anual), sin embargo los registros de la estación de Lima Norte (Guillermo La Fuente Cuadra 03 s/n – Comas) en el año 2003 sobrepasan casi por tres (1.44 µg/m^3) el estándar nacional. Data medida en el 2007 en San Juan de Miraflores y Comas, se encuentra por debajo del ECA=0.5 µg/m^3.

- Olor

Otro indicador organoléptico de la contaminación del aire es el olor proveniente también del tránsito sumándosele a las deposiciones humanas en zonas como en la Av. Venezuela cerca al Complejo de Ruinas de Maranga y en la Av. Aviación por el mercado Tacora.

6.2.2.2 Muestreo de calidad de aire

A fin de establecer las condiciones actuales de la calidad del aire en el Área de Influencia del Proyecto, se ha realizado el muestreo en los puntos indicados en laTabla 6.16, donde se presenta su ubicación y referencia.

Para la determinación de los puntos de monitoreo de calidad de aire, se tomó en cuenta la ubicación de los componentes del Proyecto, así como la dirección y velocidad del viento.

a) Metodología de Muestreo

A continuación se detalla el método usado para el muestreo y análisis de las muestras en laboratorio. Ver Tabla 6.15

Tabla 6.15 Metodología del muestreo y análisis calidad del aire

Ensayo	Método Análisis	Metodología de Muestreo
Material particulado PM10 (Alto volumen)	EPA IO-2.1, 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM10 Using High Volume (HV) Sampler	Se utilizaron equipos de alto Volumen, el aire del ambiente es aspirado a flujo constante de 1.13 m^3/min +/- 10%, dentro de un orificio de forma especial donde el material particulado en

Ensayo	Método Análisis	Metodología de Muestreo
		suspensión es separado inercialmente en fracciones de uno o más tamaños dentro del rango de tamaños de PM_{10}. Las partículas fueron colectadas en un filtro de fibra de cuarzo durante un periodo de muestreo de **24 horas**.
Material particulado PM2.5 (Bajo volumen)	40 CFR Parte 50 Capítulo 1, Apéndice L. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere. 2006.	Se utilizaron equipos de bajo volumen, cuya principal característica consiste en aspirar aire del ambiente a flujo constante de 16.7 L/min, dentro de un orificio de forma especial donde el material particulado en suspensión es separado inercialmente en fracciones de uno o más tamaños dentro del rango de tamaños de PM 2.5. Las partículas fueron colectadas en un filtro de fibra de cuarzo durante un periodo de muestreo de **24 horas**. Se determinó el peso de las partículas capturadas en dicho filtro por gravimetría.
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	ASTM D1607-91, 2005. Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere. (Griess-SaltzmanReaction)	Es determinado por el método del Arsenito de Sodio. Las muestras de aire son atrapadas en una solución de Arsenito de Sodio más Hidróxido de Sodio, a una razón de flujo de 0,4 L/min por periodos usuales de muestreo de **1 hora**.
Dióxido de Azufre (SO_2)	EPA - 40 CFR, Pt. 50, App.A (1996). Método de la pararrosanilina.	La determinación de este gas se realizó empleando el método estandarizado de West - Gaecke, también conocido como el método de la Pararosanilina, empleando un tren de muestreo, que consiste en un sistema dinámico compuesto por una bomba de presión – succión, un controlador de flujo y una solución captadora de tetracloromercurato sódico 0.1 Ma razón de flujo de 0,2 L/min, en un periodo de muestreo de **24 horas**.
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	Método Colorimétrico del azul de metileno (Jacobs)	Para el muestreo de este gas, se ha empleado un tren de muestreo (método dinámico) y ha sido determinado a flujo constante de 0,2 L/min, y con un periodo muestreo de **24horas**. Los resultados son expresados en ug/m^3.
Monóxido de Carbono (CO)	Método, 4-carboxibencenosulfonamida	Para el muestreo de este gas se ha empleado un tren de muestreo (método dinámico) y ha sido determinado por el método turbidimétrico. A flujo constante de 0,2 a 0,3 L/min, y con un periodo muestreo de **08horas**. Los resultados son expresados en ug/m^3.
Metales en aire (Plomo)	EPA IO-3.4, 1999 Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy	Métodos de referencia para la determinación de plomo en material particulado suspendido colectado en el aire del ambiente.

Fuente: Informe de muestreo calidad del aire CSAM (2013) para la Línea 2 y ramal de la Línea 4

b) Resultados evaluación de los resultados

Para el presente informe se han establecido dieciocho (18) estaciones de muestreo de calidad de aire, en las cuales se medirán los parámetros concentración de Material Particulado (PM_{10}), Material Particulado ($PM_{2.5}$), Plomo (Pb), Dióxido de Nitrógeno (NO_2), Dióxido de Azufre (SO_2), Sulfuro de Hidrógeno (H_2S) y Monóxido de Carbono (CO). En la Tabla 6.16 se detalla la ubicación y descripción de las estaciones muestreadas:

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 6.16 Estaciones de muestreo calidad del Aire

ESTACIÓN	DESCRIPCIÓN CON REFERENCIA AL PROYECTO LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA	COORDENADAS UTM*(m)		ALTITUD
		E	N	(msnm)
CA-01	Estación 27: Municipalidad de Ate	0291115 E	8669849	377
CA-02	Estación 23: La Cultura	0288333 E	8667595	308
CA-03	Estación 21: Ovalo Santa Anita	0286130	8666594	274
CA-04	Estación 17: Nicolás Ayllón	0281426	8666057	200
CA-05	Estación 15: Cangallo	0279562	8665706	163
CA-06	Estación 12: Plaza Bolognesi	0277862	8665987	179
CA-07	Estación 5 y 8: Carmen de la Legua - L4 y Carmen de la Legua - L2	0271743	8666668	88
CA-08	Estación 3: Juan Pablo II	0269806	8666232	44
CA-09	Estación 6: El Quilca	0271452	8668633	49
CA-10	Estación 10: Tingo María	0275285	8666273	118
CA-11	Estación 8: Elio	0273854	8666012	98
CA-12	Estación 6: Oscar Benavides	0272669	8666826	86
CA-13	Estación 1: Puerto del Callao	0267285	8666711	29
CA-14	Estación 4: Aeropuerto	0270729	8670239	66
CA-15	Estación 19: Nicolás Arriola	0283615	8665595	241
CA-16	Estación 1: Gambeta	0268963	8672736	34
CA-17	Estación 3: Bocanegra	0270142	8671268	40
CA-18	Obrador Gambeta	0268390	8668753	45

Fuente: Geodata-Esan-Serconsult

Los resultados de análisis de cada parámetro medido son comparados con el estándar de calidad ambiental del aire correspondiente en la Tabla 6.17:

Tabla 6.17 Resultados del muestreo

Estación	PM_{10} µg/m³	$PM_{2.5}$ µg/m³	NO_2 µg/m³	SO_2 µg/m³	H_2S µg/m³	CO µg/m³	Pb µg/m³
CA-01	39,4	9,86	< 4,17	< 5,17	< 2,338	824	0,0058
CA-02	35,4	13,31	22,07	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0115
CA-03	32,1	9,94	9,17	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0119
CA-04	38,3	12,23	9,86	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0062
CA-05	41,3	13,81	< 4,17	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0057
CA-06	39,2	11,27	< 4,17	< 5,17	< 2,338	783	0,0053

Estación	PM-10 µg/m³	PM-2.5 µg/m³	NO_2 µg/m³	SO_2 µg/m³	H_2S µg/m³	CO µg/m³	Pb µg/m³
CA-07	33,5	10,4	13,89	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0074
CA-08	27	9,23	12,55	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0121
CA-09	26,4	9,56	13,22	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0174
CA-10	43,6	8,48	< 4,17	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0072
CA-11	76,9	11,52	< 4,17	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0112
CA-12	49,7	6,55	< 4,17	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0109
CA-13	33,7	6,61	11,54	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0295
CA-14	47,9	6,03	13,22	< 5,17	< 2,338	< 650	0,055
CA-15	93	11,93	10,21	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0143
CA-16	52,3	13,97	10,87	< 5,17	< 2,338	< 650	0,1375
CA-17	49,4	9,07	< 4,17	< 5,17	< 2,338	< 650	0,0136
CA-18	50,5	10,4	8,53	< 5,17	< 2,338	< 650	0,1404
ECA	150	50	200	80	150	10000	1.5

Fuente: Geodata-Esan-Serconsult

Aunque se puede observar que ninguno de los parámetros sobrepasa los estándares de calidad del aire, estas mediciones sirven para establecer la línea base de la calidad del aire dado el futuro establecimiento del proyecto. Se debe tomar en consideración que estos muestreos han sido realizados durante la época de verano, lo que sugiere una mayor dispersión de los contaminantes comparado con la época de invierno, considerándose el fenómeno de inversión térmica al que está sujeto la ciudad de Lima.

Asimismo, en el Anexo 6.4, se muestra los resultados del muestreo de la calidad del aire, emitidos por el laboratorio ENVIROTEST, los cuales han sido confrontados con los Estándares de Calidad Ambiental, establecidos en el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM.

6.2.2.3 Inventario de Emisiones

En el Anexo 6.21 se presenta el Inventario rápido de emisiones, cuyo resultado indica que existe una reducción significativa de emisiones en Monóxido de Carbono, Óxidos de azufre e Hidrocarburos comparando los tres escenarios modelados.

Tabla 6.18 Resumen de la Estimación de Emisiones

ESCENARIOS PROPUESTOS	Emisión de CO	Emisión de HC	Emisión de NOx	Emisión de PTM	Emisión de SOx	Emisión de Pb
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
Sin Intervención	550.324	77.033	165.409	17.509	29.592	2.307
Optimista	487.138	64.46	121.672	12.013	14.353	2.147
Con Proyecto	410.665	68.13	204.106	21.153	19.581	1.641
Reducción de Emisiones	-139.659	-8.903	38.697	3.644	-10.011	-0.666

Fuente: Geodata-Esan-Serconsult

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

6.2.2.4 Medición de Niveles de Ruido ambiental

Un aspecto relevante a considerar es el tema del ruido, debido a los efectos negativos a la salud. En el área donde se desarrolla el proyecto las principales fuentes de ruido son los motores y el uso excesivo de bocinas de los vehículos de transporte que se trasladan por las avenidas principales de la zona del proyecto. Para el presente informe, se realizó la medición del ruido de manera puntual en cada una de las 35 estaciones de la Línea 2 y tramo de la Línea 4 evaluadas en el presente proyecto. Las mediciones de nivel sonoro se realizaron en horario diurno, tiempo considerado dentro de lo establecido en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido, (D.S. 085-2003 PCM),

a) Metodología de muestreo

Se realizó de acuerdo a lo establecido en la primera disposición transitoria del D.S. N° 085-2003-PCM, donde se indica que la medición de ruidos se determinará de acuerdo a lo señalado en los métodos y técnicas establecidas en la norma ISO 1996 "Descripción y Medición de Ruido Ambiental" conformada por los documentos técnicos siguientes:

- ISO 1996-1/1982: Acústica – Descripción y mediciones de ruido ambiental. Parte I: Magnitudes básicas y procedimientos.
- ISO 1996-2/1982: Acústica – Descripción y mediciones de ruido ambiental. Parte II: Recolección de datos pertinentes al uso de suelo.

Aspectos técnicos utilizados en la medición del ruido:

- En el sonómetro para las mediciones de ruido de tipo continuo se utilizó la escala de ponderación "A" y la respuesta "Slow" (lento) y se mantuvo separado del cuerpo para evitar el fenómeno de concentración de ondas (reverberación).
- El micrófono del sonómetro se colocó en un ángulo de 75° con respecto al piso, a 1,50 m sobre el nivel del mismo.
- Se tomó en cuenta que la velocidad del viento en la zona fuera menor a 5 m/s, para considerar las mediciones válidas.
- La medición se tomó en forma radial a la fuente.
- En base a este criterio establecido se utilizará el siguiente descriptor: Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (LAeqT).

b) Resultados de la medición ruido

En la Tabla 6.19 y en el Gráfico 6.7 se muestran los estándares nacionales vigentes de calidad ambiental para ruido y los resultados de la presión sonora ambiental obtenida del laboratorio que corresponden a las 35 estaciones de muestreo, LAeqT se expresa en unidades de decibeles dBA.En la Tabla 6.20 se muestra la zonificación de las estaciones proyectadas del metro.

Tabla 6.19 Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido

Zonas de aplicación	Valores expresados en LAeqT dBA	
	Horario	
	Diurno (1)	Nocturno(2)
Zona de Protección Especial	50	40
Zona Residencial	60	50

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Zona Comercial	70	60
Zona Industrial	80	70

Fuente: DS N° 085-2003-PCM. Estándares Nacionales de calidad Ambiental de Ruido del Perú
(1) 07:01 a 22:00 horas
(2) 22:01 a 07:00 horas del siguiente día

Tabla 6.20 Zonificación por estación

CODIGO	ESTACION	ZONIFICACION	Impacto
R-01	Gambeta	Z. RESIDENCIAL	Sí
R-02	Canta Callao	Z. INDUSTRIAL	Sí
R-03	Bocanegra	Z. INDUSTRIAL	No
R-04	Aeropuerto	Z. INDUSTRIAL	No
R-05	El Olivar	Z. INDUSTRIAL	No
R-06	Quilca	Z. RESIDENCIAL Y COMERCIAL	Sí
R-07	Morales Duárez	ZONA CON REGLAMENTACION ESPECIAL	Sí
R-08	Carmen de la Legua - L4	ZONA CON REGLAMENTACION ESPECIAL	Sí
R-09	Carmen de la Legua - L2	ZONA CON REGLAMENTACION ESPECIAL	Sí
R-10	Insurgentes	ZONA CON REGLAMENTACION ESPECIAL	Sí
R-11	Juan Pablo II	ZONA CON REGLAMENTACION ESPECIAL	Sí
R-12	Buenos Aires	Z.COMERCIAL	Sí
R-13	Puerto del Callao	Z. RESIDENCIAL	Sí
R-14	Oscar Benavides	Z. CON REGLAMENTACION ESPECIAL	Sí
R-15	San Marcos	Z. RESIDENCIAL	Sí
R-16	Elio	Z.COMERCIAL	Sí
R-17	La Alborada	Z. INDUSTRIAL	No
R-18	Tingo María	Z. INDUSTRIAL	Sí
R-19	Parque Murillo	Z.RESIDENCIAL	Sí
R-20	Plaza Bolognesi	CENTRO HISTÓRICO DE LIMA	Sí
R-21	Estación Central	CENTRO HISTÓRICO DE LIMA	Sí
R-22	Plaza Manco Cápac	Z.RESIDENCIAL	Sí
R-23	Cangallo	Z.RESIDENCIAL	Sí
R-24	28 de Julio	Z.COMERCIAL	Sí
R-25	Nicolás Ayllón	Z.COMERCIAL	Sí
R-26	Circunvalación	Z.COMERCIAL	Sí
R-27	Nicolás Arriola	Z.RESIDENCIAL	Sí
R-28	Evitamiento	Z.COMERCIAL	Sí
R-29	Ovalo Santa Anita	Z.COMERCIAL	Sí
R-30	Colectora Industrial	Z. INDUSTRIAL	No
R-31	La Cultura	Z. INDUSTRIAL	Sí
R-32	Mercado Santa Anita	Z.EQUIPAMIENTO	Sí
R-33	Vista Alegre	Z.COMERCIAL	Sí
R-34	Prolong. Javier Prado	Z.COMERCIAL	Sí
R-35	Municipalidad de Ate	Z.COMERCIAL	Sí

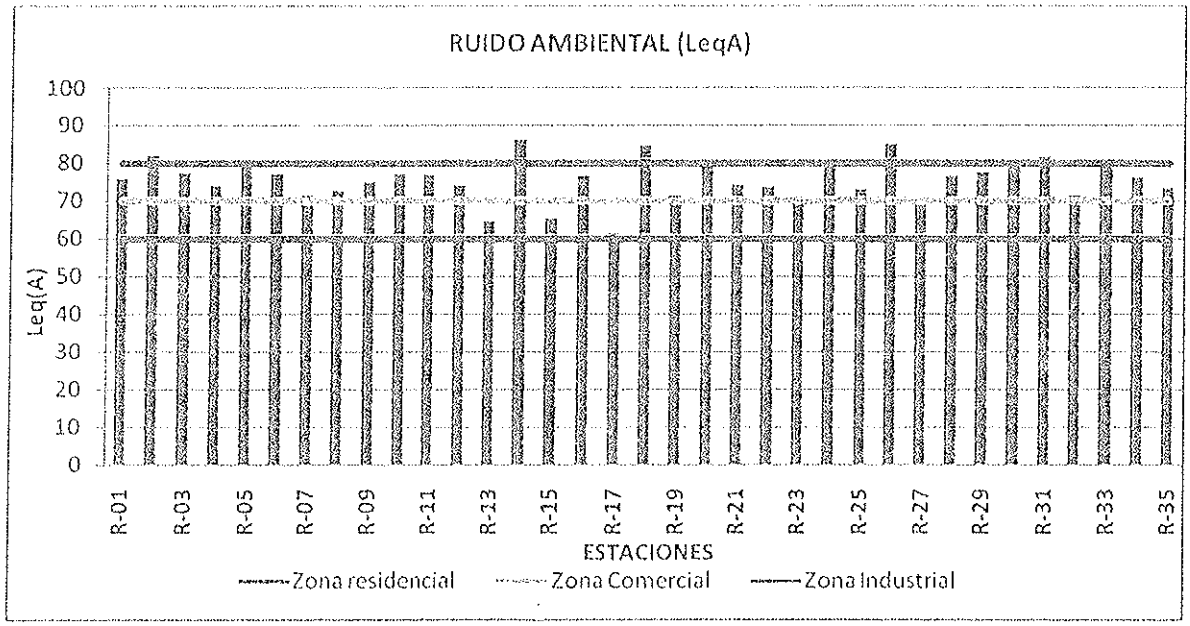
Fuente: Consorcio Geodata - ESAN – Serconsult

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Gráfico 6.7 Resultados de laboratorio – Presión Sonora Ambiental



Fuente: Consorcio Geodata - ESAN – Serconsult

En el Gráfico 6.7 observamos que los niveles de ruido (en decibeles dB) obtenidos en la medición de la presión sonora constante están por encima de los 70 dB en la mayoría de los puntos de muestreo para ruido, por lo que sobrepasan estándares de calidad ambiental de la zona residencial y comercial, las cuales aparecen en la mayor parte del área de influencia directa. Por tanto, la zona evaluada presenta una alteración en los niveles sonoros producto de las actividades antrópicas que actualmente existen en el área de estudio.

6.2.3 Vibraciones

Se entiende por vibraciones un fenómeno de transmisión de energía mediante la propagación de un movimiento ondulatorio a través de un medio.

Como antecedentes se consignan las mediciones realizadas en el año 2006 en el Estudio de Factibilidad del Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Lima y Callao (JICA, 2007), en los tramos de Av. Arica-Av. Venezuela, y Av. Nicolás Ayllón-Carretera central, donde se midieron el nivel de aceleración de la vibración (VAL). Los resultados indicaron que la mayoría de los valores diurnos de VAL fueron menores a 70 dB, mientras que la mayoría de los valores VAL nocturnos estaban por debajo de 60 dB. Ya que no existe una norma Peruana de calidad en el nivel de vibraciones, se comparó con la norma japonesa que establece una vibración permisible durante el día (6:00 – 20:00) para las zonas residenciales y comerciales/industriales, de 65 y 70 dB, respectivamente.

De acuerdo con la Federal Transit Administration de Estados Unidos, los niveles de vibraciones admisibles en zonas muy sensibles son de 65 VdB y en áreas residenciales de 72 VdB (Velocidad de vibración en dB o VdB, es poner la magnitud de la vibración en una escala logarítmica).

Comparando con esta información, URS Holdings Inc. que elaboró el EIA del Metro de Panamá, 2010, sostiene que, en base a experiencia de proyectos similares, las vibraciones producidas por un servicio de metro, sin mitigación, se sitúan entre 72 y 85 VdB a una distancia de 15 metros del alineamiento, destacando que a mayores distancias el efecto

disminuye, por lo que es de esperar que la afectación por vibraciones en las propiedades aledañas al área del alineamiento resulte poco significativa.

La medición se desarrolló de acuerdo a los criterios establecidos en la NTP ISO 2631-1: Vibraciones y Choques mecánicos – medición y evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero. Ver la Tabla 6.21.

Tabla 6.21 Evaluación de los efectos debidos a la exposición a vibraciones

Evaluación de los efectos debidos a la exposición a vibraciones	Valores de a_w (m/s^2) (según ISO 2631-1:1997)	Efecto
Confort (0,5 a 80 Hz)	$a_w < 0,315$ $0,315 < a_w < 0,63$ $0,5 < a_w < 1$ $0,8 < a_w < 1,6$ $1,25 < a_w < 2,5$ $a_w > 2,5$	no molesto ligeramente molesto bastante molesto molesto muy molesto extremadamente molesto
Percepción (0,5 a 80 Hz)	0.015 (0,01 – 0,02)	
Mareo producido por el Movimiento (0,1 a 0,5 Hz)	0,5	

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo - España
$a_w(t)$ aceleración ponderada en la dirección del eje z

La medición se realizó durante un intervalo de tiempo establecido en los 35 puntos del emplazamiento mediante el uso de un sensor de vibración.

Tabla 6.22 Resultados de laboratorio – Vibración Mecánica

Código de muestra	Vibración mecánica mm/s^2
V-01	13.8
V-02	14.0
V-03	13.5
V-04	13.6
V-05	13.2
V-06	14.6
V-07	13.1
V-08	13.8
V-09	13.3
V-10	13.5
V-11	13.8
V-12	13.2
V-13	13.2
V-14	13.4
V-15	12.7
V-16	12.9
V-17	13.5
V-18	13.9
V-19	13.5
V-20	15.5
V-21	13.8
V-22	12.9
V-23	12.7

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.Y. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Código de muestra	Vibración mecánica mm/s^2
V-24	13.3
V-25	13.8
V-26	12.2
V-27	13.4
V-28	16.4
V-29	13.6
V-30	13.0
V-31	12.9
V-32	13.5
V-33	15.0
V-34	13.5
V-35	15.7

Fuente: Consorcio Geodata - ESAN – Serconsult

Como se puede apreciar en la Tabla 6.22, los valores medidos pueden ser clasificados como no molestos y pueden ser apenas percibidos.

6.2.4 Campo Magnético

La mayoría de trenes operan actualmente con electricidad, de manera que emiten menos CO_2 y otros contaminantes al ambiente. Sin embargo las personas que usan los trenes están expuestas a fuerzas de campos magnéticos más altos, generados por la fuente de alimentación eléctrica del tren. Todo flujo de corriente eléctrica produce un campo magnético, y cuya fuerza es más intensa en puntos cercanos a su origen. El parámetro comúnmente medido que se relaciona con la intensidad del campo magnético es la densidad de flujo magnético que se mide en µT (microTesla) o mG (milliGauss).

Se ha podido observar efectos biológicos para bajas frecuencias de campo magnético hasta unos cientos de Hertz (Hz). Por ejemplo, un estudio desarrollado por Halgamuge et. al. 2010 encontró que intensidades de campo magnético entre 2-15 µT (20-150 mG) a 16.6 Hz puede producir daño cromosómico; sin embargo mayormente se ha observado que los efectos en el sistema nervioso a bajos niveles de exposición no han sido consistentes. Se han encontrado campos magnéticos de frecuencias desde 10 Hz a 2 kHz provenientes de trenes electrificados con 50 Hz, sin embargo la mayoría de estudios de efectos en la salud se han realizado a la frecuencia de la energía eléctrica (por ejemplo 50 ó 60 Hz). En un estudio de campo de los trenes de Australia, los niveles más altos de intensidad de campo magnético se encontraron en una frecuencia 15.3-16.5 Hz.

Los motores y equipos de tracción de los trenes usualmente están ubicados bajo el suelo de los vagones de pasajeros y son fuente de campos magnéticos, que pueden presentarse dentro y hasta fuera de los trenes. La intensidad del campo electromagnético es más alta a nivel del suelo y en la parte frontal del tren, que en el fondo del tren y a nivel del asiento, es decir, la intensidad del campo disminuye drásticamente con la distancia al suelo, de manera que la exposición del tronco de los pasajeros es mucho menor. Hasta unos cuantos mT pueden ser generados cerca al motor del tren, y hasta unas decenas de uT se pueden medir en cualquier otro lugar del tren. De igual modo a 5 m de la línea del tren se midieron de unas cuantas µT y a 10 m se redujo hasta 1 µT. La intensidad del campo magnético también aumenta dentro del tren al paso de un tren cercano, y al acelerar y desacelerar.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Los límites de exposición basados en efectos agudos de la ICNIRP (1998) para el público en general a 50 Hz son 100 µT y a 60 Hz es 83 µT, mientras que la IEEE (2002) estableció como límite 904 µT a 60 Hz.

En el Decreto Supremo Nº 010-2005-PCM, establecen los niveles máximos de las intensidades de las radiaciones no ionizantes, cuya presencia en el ambiente en su calidad de cuerpo receptor es recomendable no exceder para evitar riesgos a la salud humana y el ambiente. Para el presente informe se establecieron 35 estaciones para el muestreo.

En el Diagnóstico Nacional de las radiaciones no ionizantes producidas por las redes de energía eléctrica (2006) en el Perú desarrollado por Victor Cruz Orneta se analizaron las mediciones de campo electromagnético realizadas en diagnósticos preliminares conducidos por INICTEL en 1353 puntos de Lima y provincias, para casos de exposición residencial y ocupacional, a una frecuencia de 60Hz. El resumen de los resultados de este diagnóstico se presenta en la Tabla 6.23.

Tabla 6.23 Resumen Campo magnético máximo medido en el diagnóstico nacional de radiaciones no ionizantes

Voltaje de la Línea	Campo magnético máximo µT
10 kV	6.41
33 kV	1.62
60 kV	5.14
138 kV	2.06
220 kV	8.81

Fuente: Cruz Ornetta V., Diagnóstico Nacional de las Radiaciones No Ionizantes Producidas por las Redes de Energía Eléctrica, 2006

Ninguno de los valores medidos de campo magnético a 60Hz excedió el límite de exposición poblacional de 83 µT. Ver la Tabla 6.24.

Tabla 6.24 Resultados mediciones de campo - Radiaciones No Ionizantes

Código de muestra	µT
CEM-01	0.0012
CEM-02	0.0010
CEM-03	0.0034
CEM-04	0.0041
CEM-05	0.0026
CEM-06	0.0025
CEM-07	0.0025
CEM-08	0.0036
CEM-09	0.0035
CEM-10	0.0024
CEM-11	0.0007
CEM-12	0.0093
CEM-13	0.0012
CEM-14	0.0057
CEM-15	0.0024
CEM-16	0.0015
CEM-17	0.0015
CEM-18	0.0013
CEM-19	0.0024
CEM-20	0.0011

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.J.M.V. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Código de muestra	µT
CEM-21	0.0011
CEM-22	0.0013
CEM-23	0.0013
CEM-24	0.0025
CEM-25	0.0024
CEM-26	0.0023
CEM-27	0.0013
CEM-28	0.0031
CEM-29	0.0049
CEM-30	0.0024
CEM-31	0.0010
CEM-32	0.0021
CEM-33	0.0014
CEM-34	0.0040
CEM-35	0.0040

Fuente: Consorcio Geodata - ESAN – Serconsult

6.2.5 Geología

La presente evaluación plantea el reconocimiento de las principales unidades formacionales del área, de sus caracteres físicos y litológicos, de sus potencialidades de uso, y de las implicancias ambientales con respecto al Proyecto; tales aspectos resultan de especial interés aplicativo, dado que las obras constructivas propias del proyecto implicarán remociones, excavaciones y en general, alteraciones del ambiente geológico.

En tal sentido, el adecuado conocimiento de las características litológicas, texturales y estructurales de la secuencia sedimentaria, así como sus caracteres morfológicos, constituye un aspecto esencial para establecer el grado de resistencia de los materiales geológicos a las acciones erosivas actuales y predecir su impacto durante las etapas de construcción y operación. Para una adecuada caracterización de las condiciones de seguridad y riesgo físico de las futuras obras, la evaluación también trata las características sísmicas del área.

Cabe destacar, que el trazo de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 se halla emplazado en la planicie costera, la misma que se caracteriza por presentar un relieve esencialmente llano con algunas lomadas y colinas que lo enmarcan y que son remanentes de los procesos denudativos acontecidos en el cuaternario antiguo. Esta planicie se desarrolla como una amplia faja paralela a la costa, que en términos generales se halla limitada al oeste por la línea litoral y al este, por el conjunto de cerros bajos correspondientes a las primeras estribaciones andinas occidentales. El cauce del río Rímac cruza el área, dejando en sus márgenes paquetes de conglomerados que conforman sus diversos escalones de terrazas aluviales, las cuales alcanzan pocos metros de altura con respecto a su lecho.

Desde el punto de vista geotectónico, el área se ubica en la denominada "Cuenca Lima", extensa cuenca sedimentaria que se desarrolló durante el Mesozoico y que se caracteriza por las notables variaciones laterales y verticales de sus unidades sedimentarias, que ponen de manifiesto la ocurrencia de varias subcuencas menores dentro de ella. En conjunto, esta cuenca presenta un prisma sedimentario de aproximadamente 1,500 metros de espesor.

El estudio se desarrolla sobre la base de la información técnica publicada por el INGEMMET en sus cuadrángulos geológicos de Lima, Chancay y Lurín, levantados a escala 1:100 000; complementado con la fotointerpretación geológica de imágenes satelitales (Google Earth) y las observaciones efectuadas durante el trabajo de campo. De acuerdo al análisis, el área

especifica de estudio no se encuentra en el rumbo de fallas que puedan inferirse desde las colinas y cerros de las estribaciones de la cordillera, desde el norte y el este del área, hacia el área misma en el sector de la llanura aluvial.

El informe se acompaña de un mapa geológico (Anexo 6.5) que muestra el área de influencia indirecta a escala 1:100,000. Las características litológicas de formación se aprecian de manera resumida en la Figura 6.3, que presenta la columna crono estratigráfica de la zona de estudio.

6.2.5.1 Geología en el AID del Proyecto

El Proyecto se emplaza casi totalmente en la unidad morfológica "Terrazas medias", que conforman los depósitos aluviales pleistocénicos del extenso cono de deyección del río Rímac, enmarcado entre rocas sedimentarias del Jurásico superior al Cretáceo inferior y rocas intrusivas del Batolito de la Costa. El ápice del abanico se inicia aproximadamente por la localidad de Vitarte y se abre progresivamente entre los distritos de Santa Anita, El Agustino y el Rímac, extendiéndose su base en la línea litoral, entre la desembocadura del río Chillón y el macizo rocoso del Morro Solar en el distrito de Chorrillos; ocasionalmente sobre su superficie ocurren afloramientos sedimentarios conformando pequeñas elevaciones a modo de "montes islas"

Litológicamente, el cono de deyección se encuentra conformado por un conglomerado de cantos rodados, gravas, arenas y limos íntimamente entremezclados. Estos materiales son altamente resistentes, tienen muy poca capacidad de deformación y sólo presentan problemas en grandes excavaciones a cielo abierto o en los acantilados, por problemas de estabilidad de taludes.

Por otro lado, la superficie de esta unidad morfológica presenta gran estabilidad, debido a que no se encuentra expuesta a inundaciones ni algún otro proceso erosivo y dado que el trazo del AID se ubica mayormente lejos del eje del río, tampoco se halla afectado por socavamientos fluviales.

Cabe señalar que un sismo de gran magnitud, puede provocar la formación de "tsunamis", cuya acción podría alcanzar las obras del proyecto ubicadas cerca al mar, en los distritos de Bellavista y Callao (ver anexo 6.15: Cartas de Inundación).

6.2.5.2 Estratigrafía

Esta sección trata en forma resumida la columna estratigráfica de la zona de estudio, columna que se halla integrada exclusivamente por formaciones sedimentarias y volcánico-sedimentarias, cuyas edades van desde el Cretáceo inferior al Cuaternario reciente. El Cretáceo se encuentra representado por las Formaciones Cerro Blanco, Pamplona y Atocongo; en tanto que el Cuaternario, por depósitos aluviales, marinos y coluviales, los cuales cubren sectores importantes de las unidades más antiguas.

A continuación, se exponen las características litológicas de las unidades formacionales que afloran en el área evaluada, siguiendo el orden del más antiguo al más reciente y se señalan sus aspectos texturales, estructurales y morfológicos más resaltantes.

a) Mesozoico

El mesozoico comprende las unidades formacionales más antiguas que afloran en el área evaluada, las mismas que han sufrido las sucesivas fases de la orogénesis andina, lo que ha dado lugar a una disposición disturbada de los estratos rocosos. Las unidades de esta Era ocurren con amplitud en el macizo cordillerano, sin embargo, en el área evaluada sólo

se aprecia sus estribaciones finales occidentales, donde su litología consiste principalmente de lutitas, areniscas, calizas y volcánicos sedimentarios.

Las siguientes son las unidades identificadas:

- Formación Cerro Blanco (Ki-cb)

Esta unidad geológica consiste de dos secciones claramente diferenciadas: la sección inferior presenta una secuencia sedimentaria-volcánica integrada por alternancias de areniscas feldespáticas, areniscas piroclásticas y andesitas afaníticas a porfiríticas de color gris claro; en su sección superior consiste de intercalaciones de lavas andesíticas afaníticas a microporfiríticas, con lutitas, areniscas y calizas. Su deposición ocurrió en un mar de aguas profundas.

Sus capas se sobreponen con discordancia erosional a las formaciones rocosas más antiguas, estimándose su grosor en 380 metros. Por su posición estratigráfica y contenido fosilífero, su edad se asigna al Cretáceo inferior (Valanginiano).

Aflora en el sector nor-oeste del área de influencia, donde conforma un relieve colinoso integrado por los cerros Ánimas, Oquendo y La Regla.

- Formación Pamplona (Ki-pa)

Esta formación consiste de una típica alternancia rítmica de lutitas, margas y calizas en estratos delgados, presentando su porción inferior un mayor contenido de lutitas; mientras que hacia el techo aumenta el contenido de calizas las que llegan a conformar bancos de hasta 2 m de potencia. En su porción media las calizas son de color gris oscuro de estratificación delgada, que por oxidación dan coloraciones rojizas y amarillas, hallándose intercaladas con horizontes de lutitas gris verdosas de disyunción astillosa. Atraviesan la secuencia rocosa numerosos diques y sills de composición andesítica y coloración verdusca. Por sus características litológicas, esta formación marca el inicio de una fase marina transgresiva.

Sus rocas descansan concordantemente sobre las unidades cretácicas más antiguas e infrayacen con la misma relación a las capas calcáreas de la formación Atocongo, su grosor se estima entre 600 y 700 metros. Por su contenido fosilífero su edad ha sido determinada en tiempos del Cretáceo inferior (fines del Valanginiano a comienzos del Aptiano).

Esta unidad estratigráfica aflora característicamente en la vertiente occidental del cerro El Agustino, donde conforma un relieve de colinas bajas.

- Formación Atocongo (Ki-at)

Consiste de bancos potentes de calizas silicificadas masivas de color gris a beige, intercalados con lutitas, margas y horizontes volcánicos. Las calizas se encuentra intruídas por fases terminales del batolito costanero, generalmente dioritas, lo que ha dado lugar a algunos niveles marmolizados. Su ambiente de deposición fue un mar transgresivo de aguas profundas.

La secuencia descansa concordante y transicionalmente sobre las capas arcillosas de la formación Pamplona, alcanzando su espesor los 300 metros. Su edad ha sido determinada en base a sus fósiles al Cretáceo inferior (Aptiano-Albiano).

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO BENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Sus rocas se reconocen en la parte alta del cerro El Agustino, donde ocurren como una franja angosta de rumbo NO-SE

b) Cenozoico

Esta Era se encuentra representada por acumulaciones cuaternarias poco o nada consolidadas, las cuales presentan amplia distribución en superficie; existiendo entre estas acumulaciones, diferencias en su origen, edad, composición y espesor, con grandes variaciones de un sector a otro; así por ejemplo, en las laderas colinosas presentan espesores menores a 4 metros, mientras que en la planicie costera los espesores varían entre 20 a más de 100 m.

A continuación se describe los principales depósitos cuaternarios identificados.

- Depósitos aluviales antiguos (Qp-al)

Estos depósitos, se encuentran conformados por gruesas acumulaciones aluviales que se caracterizan por presentar dos horizontes claramente diferenciados. Un horizonte inferior conglomerádico y más potente, conformado por cantos rodados y gravas semiconsolidadas de composición y tamaño variado, englobados en una matriz limo-arenosa o arcillosa, y que presenta localmente algunos lentes de arenas con estratificación cruzada, limos y arcillas. En tanto, el horizonte superior de poco espesor, está integrado principalmente por limos arcillosos de escasa consolidación.

En conjunto, estos sedimentos sobreyacen con discordancia erosional a las unidades formacionales más antiguas. Su espesor es desconocido, pero se estima en más de 100 metros. La edad de estos depósitos se asigna al Cuaternario antiguo (Pleistoceno).

Estos materiales, conforman las terrazas aluviales antiguas del río Rímac que integran la planicie costanera y sobre las cuales se asientan en gran medida las edificaciones de la ciudad de Lima. Estos depósitos constituyen en la zona, el principal acuífero de las aguas subterráneas.

- Depósitos aluviales recientes (Qr-al)

Consisten de acumulaciones fluviales holocénicas de materiales sueltos o poco consolidados, de naturaleza heterogénea, que han sido transportados grandes distancias hasta su lugar de acumulación. Se hallan conformados por gravas redondeadas, pequeñas a medias, bien seleccionadas, englobadas en una matriz predominante areno-limosa.

Estos depósitos se presentan en el lecho actual del río Rímac y en sus diferentes escalones de terrazas bajas anegadizas; alcanzando su mayor amplitud cerca al mar, donde sin embargo los sedimentos son traslapados por acumulaciones marinas. Su espesor es variable, pero se estima que alcanza 10 a 20 metros.

- Depósitos coluviales (Qr-co)

Consisten en acumulaciones clásticas modernas, integradas por materiales de diverso tamaño pero de litología más o menos homogénea, que se encuentran englobados en una matriz limo-arenosa, que se distribuyen esporádicamente en las faldas de las colinas, habiéndose generado por alteración y desintegración de las rocas ubicadas en los tramos superiores adyacentes. Se caracterizan por contener gravas angulosas a subangulosas distribuidas en forma caótica, pero que sin embargo presentan en sentido vertical una ligera

estratificación, donde los clastos más grandes se hallan en la base de las elevaciones, en tanto que los más pequeños y finos se ubican en los tramos superiores. Frecuentemente presenta un encapado limo-arenoso de 0.50 a 1 m de espesor.

Por razón de escala, en el mapa geológico se señalan sólo las acumulaciones coluviales más conspicuas, como las que ocurren en las faldas de los cerros El Agustino, Huaquerona, Candela y Pariachi, ubicados hacia el sector oriental del área evaluada. La edad de estas acumulaciones se considera tuvo lugar en el Cuaternario reciente (Holoceno).

- Depósitos marinos (Qr-m)

Consisten en acumulaciones modernas de gravas y arenas medias a finas con un cierto contenido de conchuelas fragmentadas, que ocurren como franjas estrechas a lo largo del litoral marino, como producto de erosión y disgregación de las rocas de los acantilados costeros y de los materiales transportados por los ríos al mar.

Conforman depósitos estrechos, de gran longitud pero poca altura; en la zona de estudio se les puede apreciar en las playas Márquez, Oquendo y Mar Brava, entre otras.

Figura 6.3 Columna Crono estratigráfica

Era	Sistema	Serie	Unidad Estratigráfica	Sección	Descripción Litológica
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO (RECIENTE)	Depósitos Aluviales Recientes	Qr-al	Conglomerado de gravas redondeadas a subredondeadas, englobadas en una matriz de arenas, limos y arcillas.
			Depósitos Marinos	Qr-m	Acumulaciones de gravas, arenas finas a medias, con conchuelas fragmentadas.
			Depósitos Coluviales	Qr-co	Fragmentos rocosos de diverso tamaño pero de litología homogénea, con matriz arcillosa o limo arcillosa-
		PLEISTOCENO	Depósitos Aluviales Antiguos	Qp-al	Hacia el piso, bloques y gravas redondeadas, englobadas en una matriz limo-arenosa. Hacia el techo, arenas finas.
MESOZOICO	CRETACEO	INFERIOR	Formación Atocongo		Calizas silicificadas masivas de color gris a beige, intercaladas con lutitas, margas y horizontes volcánicos.
			Formación Pamplona		Alternancia rítmica de lutitas, margas y calizas en estratos delgados.
			Formación Cerro Blanco		Intercalaciones de lavas andesíticas con lutitas, areniscas y calizas. Alternancias de areniscas y andesitas afaníticas y porfiríticas.

Fuente: Consorcio Geodata – Esan –Serconsult

6.2.5.3 Rocas ígneas

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

En la zona de estudio este tipo de rocas ocurren principalmente en el extremo Este, hallándose representadas por un conjunto de intrusiones del Batolito de la Costa; estas intrusiones ocurren en forma de cadenas de cerros prominentes de relieve abrupto, generalmente desprovistos de cobertura detrítica gruesa, salvo al pie de sus vertientes. Presentan un moderado a alto grado de fisuramiento, así como una alteración intempérica superficial moderada a intensa, que produce su desintegración gradual, pero también presentan gran dureza cuando se hallan "frescas". En los taludes son estables, pero en ocasiones son proclives a la formación de bloques; la caída de estos fragmentos forma acumulaciones de coluvios en las bases y laderas inferiores de los cerros.

Petrográficamente, en la zona evaluada, estas rocas corresponden a gabrodioritas de la Superunidad Patap (Ks-gbdi-pt), que viene a ser la intrusión más antigua del Cretáceo en la zona y a las dioritas de la Superunidad Santa Rosa (Ks-di-sr).

Afloramientos conspicuos de estas rocas ocurren en los cerros El Agustino, Huaquerona, Candela y Pariachi, así como por las localidades de Vitarte, Mayorazgo y las ruinas de Puruchuco.

6.2.5.4 Geología histórica

El desarrollo geohistórico del área evaluada es el resultado de las diversas fases tectónicas por los cuales ha pasado. Se inicia con la deposición en una cuenca transgresiva de los materiales sedimentarios y volcánico-sedimentarios del Cretáceo, los que dan lugar a las formaciones Cerro Blanco, Pamplona y Atocongo; luego de esta etapa sedimentaria, tiene lugar durante el Cretáceo tardío el primer evento del ciclo geotectónico andino, que eleva a niveles moderados el macizo andino occidental y con el cual se inicia una intensa actividad magmática que da lugar a la intrusión del gran batolito costanero, cuyos afloramientos ocurren al este de la zona de estudio; esta intrusión produce la deformación del prisma rocoso, dando lugar a la estructura conocida como "anticlinal de Lima" .

La tercera fase del ciclo geotectónico andino iniciada a fines del Terciario (Plioceno), pliega y eleva moderadamente el territorio andino, desarrollándose paralelamente en la costa el relieve colinoso que caracteriza sus estribaciones occidentales. El levantamiento de carácter esencialmente epirogénico, viene acompañado de un intenso proceso denudativo que da lugar a que las formaciones terciarias marinas, tan comunes en otras zonas de la costa, desaparezcan aquí por erosión y que los ríos y quebradas reorienten y establezcan definitivamente sus cursos fluviales, como es el caso de los ríos Rímac y Chillón.

En el Cuaternario antiguo (Pleistoceno), como consecuencia de las severas oscilaciones climáticas que afectaron el planeta, se produce en la región un intenso aluvionamiento que da lugar a los depósitos aluviales antiguos, que hoy conforman el cono de deyección del río Rímac. En tiempos holocénicos y en condiciones climáticas áridas, se depositan una nueva serie de sedimentos aluviales, coluviales y marinos.

6.2.5.5 Tectónica

La secuencia rocosa de la faja costanera y estribaciones andinas, integrada por formaciones sedimentarias y volcánico-sedimentarias, presenta una moderada deformación estructural por efectos de las diversas fases tectónicas andinas. El batolito costanero, sigue una orientación NO-SE sensiblemente paralelo al litoral, correspondiendo su emplazamiento probablemente a una zona de falla profunda. Entre las estructuras reconocidas se tienen:

a) Plegamientos

Los macizos volcánico-sedimentarios que constituyen el basamento rocoso del territorio en estudio, están afectados por el gran plegamiento conocido como "Anticlinal de Lima", cuyo eje pasa por la ciudad de Lima, extendiéndose desde el Morro Solar en Chorrillos hasta Ancón.

Su rumbo es cambiante, en Lima es N 15° O y más al Norte toma una dirección N-S, inflexionándose a la altura de la localidad de Puente Piedra, para después tomar un rumbo N 45° O hasta Ancón. Los buzamientos o inclinaciones de los estratos en el lugar de estudio varían entre 20° y 30° hacia el oeste.

b) Fallas Tectónicas

A lo largo del trazo del proyecto no se han detectado fallas geológicas ni problemas de riesgo físico referido a la tectónica; sin embargo, la carta geológica del cuadrángulo de Chancay presenta en sectores cercanos al área evaluada lineamientos de fallas con dirección NO-SE, y otras fallas secundarias con dirección NE-SO.

Adicionalmente cabe señalar, que en sector de Chuquitanta (en el extremo norte del área de estudio) una falla ha desviado el curso inferior del río Chillón. Se considera que antes que se produzca esta falla, el río discurría de NE a SO uniéndose su abanico aluvial con el del río Rímac. A consecuencia de esta falla que levantó el bloque Sur, se interrumpió el cauce del río, el cual fue obligado a abrirse paso entre los cerros siguiendo la traza de la falla, luego de hacer una curva forzada en el paraje llamado Puente Inga. Asimismo, el INGEMMET reporta la existencia de una falla denominada Pueblo Viejo, que se prolonga desde el cuadrángulo de Chancay hasta Lima, alcanzando la ribera derecha del río Rímac

Se debe puntualizar que las fallas geológicas referidas datan de tiempos geológicos muy antiguos asociadas a la orogénesis andina meso-cenozoica y actualmente son estables, dicho de otra manera no son activas.

c) Fallas Neo tectónicas

Una revisión del documento titulado "Observaciones acerca de la Neo tectónica del Perú" (1982), elaborado por el Instituto Geofísico del Perú, permite establecer que en el ámbito del área de estudio no fueron registradas fallas activas. Durante el trabajo de campo, tampoco fueron reconocidas estructuras de fallas que acusen movimientos recientes. Con las evidencias antes señaladas se descarta la influencia de estructuras Neo tectónicas en el área bajo estudio.

6.2.6 Geomorfología

La Geomorfología trata del origen, desarrollo y características de las formas del relieve actual, así como los procesos erosivos que actualmente afectan el área del presente Proyecto. El análisis de estas variables tiene por objeto establecer los conocimientos adecuados del medio físico para luego analizar los posibles impactos ambientales generados por las obras constructivas del Proyecto, particularmente aquellos referidos a riesgos de seguridad física.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

El área de estudio y zonas adyacentes presentan un relieve característico de ambientes costeros litorales desarrollados en la zona central del Perú, territorio en el cual los procesos morfodinámicos se han sobreimpuesto a los procesos geotectónicos más antiguos. Así, el desarrollo morfo-estructural ocurrido entre el Cretáceo y el Cuaternario, ha dado lugar a la configuración de ciertas unidades geomórficas y relieves peculiares, entre los que destacan montañas, colinas y planicies, donde los procesos erosivos presentan mayormente una dinámica moderada a baja.

Este ítem ha sido elaborado sobre la base del análisis y fotointerpretación de imágenes satelitales y observaciones efectuadas directamente en el terreno. Para fines prácticos, se estableció una clasificación fisiográfica de las formas del relieve, las mismas que se aprecian en el mapa geomorfológico (Anexo 6.12) a la escala 1:100 000.

6.2.6.1 Morfogénesis

En esta sección se describen las acciones morfogenéticas acontecidas en el pasado geológico, que dieron origen a la configuración actual del relieve. En tal sentido, cabe señalar que la evolución geotectónica de la Cordillera de los Andes ha dado lugar a la conformación de la llanura costera, región caracterizada por su relieve llano, árido y configuración alargada.

A continuación se presentan los diversos episodios morfogenéticos acontecidos en la región evaluada:

- **Morfogénesis Pre – Terciaria**

La historia morfogenética del área evaluada, se inicia en tiempos del Cretáceo inferior con la deposición de la formación Cerro Blanco, en un ambiente marino de aguas profundas, siguiéndole la formación Pamplona y posteriormente la formación Atocongo. Al retirarse el mar ocurre en la costa central una etapa de compresión intracretácea, que pliega y levanta el prisma sedimentario de esta región del país.

Posteriormente, en el Cretáceo terminal e inicios del Terciario ocurre una nueva fase de deformación geotectónica, con la ocurrencia de la denominada "fase peruana" de la orogenia andina, durante la cual se inicia la intrusión del gran "batolito de la costa", cuyas unidades petrológicas afloran con buena amplitud en el sector oriental del área evaluada.

- **Morfogénesis Terciaria**

Posteriormente a los eventos morfotectónicos reseñados, el tiempo Terciario se inicia con el levantamiento del macizo andino a una posición definitivamente continental; mientras que la costa era afectada por nuevas etapas de transgresiones y regresiones marinas; sin embargo, los sedimentos continentales erosionados producto de estas acciones no se reflejan en la zona por haber sido erosionados.

Con el advenimiento de la "fase tectónica incaica" más intensa que la anterior, se acentúan los plegamientos y levantamientos, culminando poco después de dicha etapa el emplazamiento del gran batolito de la costa. Sin embargo, es durante la "fase tectónica quichuana" ocurrida entre el Plioceno y el Pleistoceno, cuando ocurre el mayor levantamiento de los Andes, alcanzando altitudes muy similares a las actuales y dando inicio a la configuración de la franja costera. El rápido levantamiento cortical determinó un brusco incremento de las pendientes con el consiguiente desarrollo de procesos erosivos e incisión

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

fluvial, los cuales formaron múltiples cuencas torrenciales que fraccionaron el macizo andino occidental; siendo una de ellas la cuenca del río Rímac.

- **Morfogénesis Cuaternaria**

Durante el Cuaternario, y con la ocurrencia de las grandes anomalías climáticas del Pleistoceno, el mar desciende durante las etapas glaciales unos 80 y 100 metros bajo el nivel actual, lo que da lugar a que la línea litoral se ubique bastante más al oeste de lo que está hoy en día, aproximadamente por la isla San Lorenzo. Posteriormente y a partir del último calentamiento post glacial, el mar se eleva por la fusión de los glaciares continentales y casquetes polares, cubriendo buena parte de las antiguas llanuras costeras, las que quedan reducidas a una angosta franja paralela al macizo andino. Este es un periodo en que los procesos de erosión y deposición son activos en la región costera y donde el área adquiere su forma actual; ocurriendo la acumulación moderna de los depósitos aluviales, marinos y coluviales.

6.2.6.2 Unidades Geomorfológicas

Esta sección describe con cierto detalle el origen y características de las formas geomorfológicas determinadas en el área de estudio, las mismas que son agrupadas en los siguientes conjuntos morfológicos sencillos: planicies, colinas y montañas, distinguibles entre sí por sus notables diferencias de relieve, litología y edad de conformación. En la Tabla 6.25 se presenta una síntesis de las características más importantes de dichas unidades.

Según los objetivos del estudio, las formas de relieve fueron agrupadas en función de sus aspectos morfológicos principales, como son origen, magnitud, pendiente y material conformante. De acuerdo a ello, las formas identificadas fueron las siguientes:

a) Planicies

Esta unidad agrupa los relieves de llanura con pendientes que van de 0 a 15%, las cuales se originaron principalmente por la acción erosiva y acumulativa de los agentes morfodinámicos modernos. Por ello, en la franja costera del área, se observan secciones de distinta topografía, comprendiendo sectores muy llanos de menos de 2% de pendiente y sectores ligeramente inclinados u ondulados de hasta 15% de pendiente, que incluyen frecuentes accidentes topográficos. Esta variedad morfológica se debe al afloramiento del substrato rocoso y principalmente a las acciones erosivas y deposicionales cuaternarias de origen marino, aluvial o coluvial.

En el mapa geomorfológico se ha identificado las siguientes formas de planicies:

- **Playas Litorales (Pl)**

Esta unidad geomorfológica constituye una extensa franja de terreno llano expuesto a la acción del mar, cuyo ancho va desde la línea litoral hasta varias decenas de metros tierra adentro. Alcanza como máximo 2 a 3 metros de altitud y su pendiente predominante oscila entre 0 y 8%. Son llanuras mayoritariamente gravosas o arenosas que conforman playas a lo largo del litoral, como las de Márquez, Oquendo y Mar Brava, entre otras, que se desarrollan en el área de influencia indirecta (AII). Por el sur, estas superficies se encuentran limitadas por los acantilados conglomerádicos del cono de deyección del río Rímac, en tanto que hacia el norte, pierden definición gradualmente.

- Lecho Inundable (Li)

Como su nombre indica, es el lecho mayor del río Rímac que puede ser cubierto por las aguas durante la estación de lluvias. En tiempo seco, esta faja aluvial presenta un lecho gravoso, regularmente amplio o ensanchado en algunos tramos, por el que discurren diversos brazos de agua con reducidos caudales; asimismo, ciertos sectores del lecho, están colonizados por vegetación de monte ribereño.

En el área estudiada, el río presenta anchos variables de 50 a 100 metros y una pendiente de 0 a 2%, presentando un cauce anastomosado, de elevado dinamismo erosivo, con diversos cursos trenzados por donde circulan las aguas de vaciantes. Los constantes cambios de flujo entre los canales anastomosados determinan una severa erosión lateral, que destruye con frecuencia los terrenos ribereños en el fondo del valle, en un proceso característico de los ríos que bajan de la sierra hacia la costa, especialmente de los más torrenciales como el caso del río Rímac. Por este motivo en diversos tramos, se ha canalizado el río construyendo defensas de diverso tipo (de concreto, enrocado o camellones de tierra).

- Terrazas bajas (Tb)

Esta unidad comprende los relieves llanos con pendientes inferiores a 2% y que conforman el escalón más bajo del sistema de terrazas aluviales de la zona, los cuales continúan evolucionando morfológicamente conforme son inundados por las crecientes estacionales. Estas superficies alcanzan alturas de hasta 3 metros con relación al nivel de estiaje del río y presentan una configuración alargada, paralela al cauce, con anchos variables pero que llegan a algunos cientos de metros cerca de la desembocadura del río. Litológicamente, consisten de sedimentos aluviales recientes, integrados por gravas, arenas, limos y arcillas sin consolidar.

Son superficies que se caracterizan por su inundabilidad estacional, constituyendo por ello relieves de baja estabilidad. Estas terrazas se reconocen aguas abajo, aproximadamente a partir del puente Elmer Faucett.

- Terrazas medias (Tm)

Son los antiguos lechos fluviales, que han quedado en alturas superiores al lecho actual, constituyendo terrazas no inundables. Presentan en mayor parte una topografía llana de 0 a 2% de pendiente y buena fertilidad de sus suelos, pero gran parte de ella ha sido ocupada por la ciudad capital.

Esta unidad conforma el cono deyectivo del río Rímac y se caracteriza por presentar material aluvial de estructura lentiforme, donde se superponen acumulaciones de cantos rodados, arenas y limos en forma heterogénea, con pobre a mediana compactación, que han sido depositados durante las últimas etapas del Pleistoceno sobre el basamento rocoso más antiguo, compuesto por rocas mesozoicas de origen sedimentario o plutónico. Debido a movimientos tectónicos basculares, el cauce del río ha oscilado variando de NE-SO a E-O desde fines del Terciario superior y comienzos del Pleistoceno, en el que el río tenía un gran poder erosivo, hasta el Holoceno en que disminuye su poder de erosión, dejando en este lapso de tiempo, diversas terrazas aluviales que caracterizan el relieve del sector inferior del cono deyectivo, pero que han perdido configuración por actividad antrópica. Al disminuir la

velocidad del río, se deposita un material de limos y arcillas que conforman la cubierta superficial.

Cabe destacar que esta terraza utilizada muy antiguamente para fines agrícolas mediante una serie de canales de riego, hoy en gran parte ha perdido esta utilidad, por el avance constructivo de la ciudad. En este tipo de relieve se construirán las instalaciones de la Línea 2 y ramal de la Linea 4 del Metro de Lima. Estas son superficies muy estables donde prácticamente no ocurren acciones erosivas de importancia, salvo en algunos sectores de los taludes ribereños de las terrazas, afectadas por socavamientos fluviales. Estas terrazas se desarrollan en ambas márgenes del río Rímac.

- Conos Coluviales (Cc)

Bajo este término se agrupa un conjunto de formas originadas por acumulación coluvial. Se trata de formas desarrolladas en el Holoceno, que se ubican al pie o en las laderas de los relieves colinosos.

Estos depósitos también llamados conos de derrubios, tienen un origen predominantemente gravitacional, constituyendo relieves con una pendiente de 8 a 15%. Se encuentran conformados por materiales de tamaño variable que presentan cierta clasificación, vale decir, hacia su base se acumulan los fragmentos gruesos mientras que en su ápice se acomodan los más pequeños y finos. Algunos sectores característicos ocurren en las laderas de los cerros Huaquerona, Candela y Pariachi, que se desarrollan al este del área en estudio.

b) Colinas

Son relieves accidentados pero de poca altura, cuyas pendientes se hallan comprendidas entre 15 y 50%. La altura de estos relieves, no es mayor a 300 metros sobre el nivel de las llanuras circundantes.

En la franja costera, entre las planicies y las estribaciones finales andinas, ocurren un conjunto de colinas con substrato rocoso parcialmente cubierto por arenas eólicas de grano principalmente fino. El substrato es de naturaleza plutónica o sedimentaria y sus rocas se encuentran muy poco meteorizadas por desarrollarse en un medio árido. Asimismo, cabe señalar que en el mapa geomorfológico (ver anexo 6.12) se ha identificado la siguiente unidad:

- Colinas con cobertura eólica (Cl)

Son elevaciones de origen denudacional cuyas alturas respecto al nivel de base local no supera los 80 metros, caracterizándose por presentar cimas cónicas o aristadas y laderas con pendientes del orden de 15 a 50%. Se distinguen por su ligero grado de disección y porque se han conformado sobre unas capas rocosas sedimentarias o plutónicas de edad cretácea.

Estas elevaciones están desprovistas de vegetación, presentando en general una cobertura de arenas eólicas de varios decímetros de espesor que tienden a reducir las pendientes de las colinas y enmascarar los accidentes rocosos. Algunas veces, estos relieves ocurren como pequeñas colinas aisladas a modo de "montes islas" en la planicie costera, tal como puede apreciarse en la zona central del área de estudio. Son relieves definidamente estables sin procesos erosivos ni de meteorización significativos debido a que en esta zona

prácticamente no hay lluvias. Los macizos conocidos como cerros El Agustino, Ánimas y Oquendo, corresponden a esta unidad geomorfológica.

c) Montañas

Las montañas son las formas geomorfológicas de mayor magnitud en la zona. Por definición, constituyen accidentes orográficos superiores a 300 m de altura medidos entre las cimas y base de las elevaciones, además de presentar pendientes generalmente superiores a 25%. En el mapa geomorfológico ha sido reconocida la siguiente unidad:

- Vertientes montañosas (Vm)

Son los relieves más accidentados del área, que corresponden a las estribaciones occidentales finales de la Cordillera Andina, donde las montañas casi siempre han sido entalladas en rocas intrusivas del batolito de la costa. La pendiente dominante de estos macizos va de 25 a más de 50%, con numerosos sectores agrestes de mayor pendiente. La altura de estos relieves es generalmente superior a 300 metros medidos desde la base a la cima de las elevaciones; siendo sus laderas áridas y casi desprovistas de vegetación.

A diferencia de las colinas, las vertientes montañosas presentan sectores mucho más numerosos en los que afloran directamente las rocas del substrato geológico, carentes de coberturas eólicas o coluviales. Las vertientes montañosas constituyen relieves con un potencial erosivo ligeramente mayor que las colinas dada su magnitud y elevadas pendientes. Estas geoformas presentan buena exposición en el sector oriental del área evaluada, donde conforman los cerros Huaquerona, Candela y Pariachi, entre otros.

Tabla 6.25 Descripción y Distribución de las Unidades Geomorfológicas

Unidades Geomorfológicas		Origen	Pendiente (%)	Composición Litológica	Ubicación	Procesos Erosivos
Planicies	Playas litorales (Pl)	Agradacional	0 a 8	Gravas y arenas marinas	Litoral marino	Erosión marina.
	Lecho inundable (Li)		0 a 2	Gravas redondeadas, arenas y limos no consolidados	Cauce actual	Inundación y socavamientos.
	Terrazas bajas (Tb)				Terrazas aluviales	Inundaciones excepcionales, socavamientos en los taludes ribereños.
	Terrazas medias (Tm)			Conglomerados antiguos de gravas, arenas y limos.		Socavamientos en los taludes ribereños.
	Conos Coluviales (Cc)		8 a 15	Acumulaciones de derrubios	Laderas de colinas	Esporádicos derrumbes y esporádicas escorrentias de baja intensidad.
Colinas	Colinas con cobertura eólica (Cl)	Denudacional	15 a 50	Substratos rocosos sedimentarios e intrusivos.	Planicie costanera	Esporádicas caída de rocas y derrumbes.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Unidades		Origen	Pendiente	Composición	Ubicación	Procesos
Montañas	Vertientes montañosas (Vm)		25 a 50	Substratos rocosos intrusivos.	Estribaciones andinas	

Fuente: Consorcio Geodata - ESAN – Serconsult

6.2.6.3 Morfodinámica

En términos generales se puede decir que, salvo sectores muy localizados, la erosión actual en el área de estudio es moderada a débil y corresponde sobre todo a la dinámica marina y fluvial.

Los procesos geomorfológicos de mayor importancia práctica son producidos por los flujos hídricos estacionales del río Rímac.

A continuación se describen estos procesos morfodinámicos y su incidencia en el modelado.

- Erosión marina

Es el trabajo erosivo del mar, constante y permanente, debido principalmente a la acción de las olas y las corrientes de flujo y reflujo producidas por ellas y en menor medida por las mareas. Este proceso que rebaja el relieve litoral, se realiza por arranque hidráulico, transporte y depositación.

La acción marina da lugar a una serie de formas costeras entre las que se hallan las "playas litorales", las cuales constituyen superficies llanas alargadas de varias decenas e incluso centenares metros de ancho, caracterizadas por su constitución de gravas y arenas medias o gruesas con una cierta proporción de bioclastos. En el área de estudio, este proceso ha dado lugar a las denominadas playas Márquez, Oquendo y Mar Brava, que dan cara a un mar abierto.

- Erosión Fluvial

La erosión fluvial se manifiesta tanto por la erosión de cauces y riberas, como por los desbordes e inundaciones de áreas distintas a los cauces. Por ello, en un río definidamente torrencial, como el Rímac, sus crecidas pueden desbordarse en diversos lugares, afectando poblaciones, terrenos de cultivo e infraestructura vial. A su vez, el desgaste de las riberas se debe al ataque constante de los flujos de agua estacionales cargados de material sólido, que vence la resistencia de los taludes afectados, haciéndolos retroceder con la consiguiente pérdida de terrenos; tal como se observa en diversos lugares del área en estudio, donde existen sectores con intensa erosión ribereña desarrollados sobre suelos aluviales de naturaleza gravosa.

Sin embargo, cabe destacar que la erosión fluvial depende sobre todo de la intensidad de las avenidas durante la estación de lluvias y del momento en que éstas ocurren. A su vez, el carácter de las avenidas depende de la intensidad de las lluvias, del tiempo en que se producen, de las pendientes del terreno, geología y uso de la tierra. La erosión fluvial es extrema, si las mayores avenidas se presentan bajo intensas precipitaciones producidas con retraso de la respectiva estación lluviosa.

Si las lluvias se retrasan en la sierra, los terrenos en esa región se resecan y meteorizan más. Luego, si las primeras lluvias son cortas pero de gran magnitud, la escorrentía es

violenta y el arrastre de materiales máximo, con lo que se produce una severa erosión fluvial en los ríos de la costa.

Por el contrario, si las lluvias son paulatinamente crecientes a medida que avanza la estación lluviosa, la erosión fluvial se reduce porque las aguas descienden con menor carga sólida y, por consiguiente, con menor poder erosivo.

En este contexto, debe considerarse además las crecidas intempestivas, circunstancias durante las cuales las aguas del Rímac desbordan su cauce normal e incluso las defensas levantadas en algunos sectores, afectando las terrazas bajas aledañas; tal como ocurrió el 3 de marzo de 1994, cuando sus aguas inundaron la población de Gambeta Baja y otros barrios del Callao.

6.2.6.4 Estabilidad Geomorfológica

En términos generales, se considera que el área evaluada es marcadamente estable, debido a que las planicies costeras como las zonas colinosas y montañosas no presentan acciones erosivas de consideración. Solamente el cauce del río Rímac y las riberas aledañas presentan niveles de inestabilidad geomorfológicas acentuadas.

Como un riesgo físico permanente se tiene más bien a la actividad sísmica, la cual es muy importante en toda la costa del país. Sin embargo, no se prevé que las obras del proyecto presenten serias amenazas sísmicas, a condición de que sean construidas dentro de los estándares ingenieriles y considerando el carácter conglomerádico del suelo. En tal sentido y de acuerdo con las condiciones geográficas dominantes en la zona, en esta sección se presenta una zonificación descriptiva y comparativa de los diferentes medios evaluados, en cuanto a sus niveles de estabilidad geomorfológica. Dicha estabilidad se establece principalmente en función de sus procesos morfodinámicos actuales, de sus caracteres fisiográficos y de sus condiciones potenciales de generar acciones erosivas.

Cabe resaltar que no se observan fenómenos erosivos en el área de influencia directa (AID) del proyecto, por lo que se concluye que es una zona estable geomorfológicamente. La Tabla 6.26 sintetiza los niveles de Estabilidad Geomorfológica y el Anexo 6.17 Mapa de Estabilidad Geomorfológica, presenta dichos niveles.

Los siguientes son los rangos reconocidos:

- **Áreas Estables** *(Símbolo E en el mapa de estabilidad geomorfológica)*

Incluye aquellas áreas donde las acciones erosivas actuales son casi nulas por lo que dichas superficies pueden ser objeto de modificaciones sustanciales; sin embargo se debe tener cuidado de no alterar algunas de sus condiciones físicas de importancia en la conservación ambiental. Las zonas consideradas como estables son las siguientes: *"Terrazas medias" (Tm)*, *"Colinas con cobertura eólica" (Cl)* y los *"Conos coluviales" (Cc)* por hallarse en reposo gravitativo.

- **Áreas Ligeramente Inestables** *(Símbolo LI en el mapa de estabilidad geomorfológica)*

Son áreas donde se observan algunas acciones erosivas locales pero que inciden poco en el deterioro del medio, estimándose que estas áreas no tienen tampoco potenciales geodinámicos elevados. Una unidad fisiográfica se reconoce como ligeramente inestable, las *"Vertientes montañosas" (Vm)*.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Áreas Medianamente Inestables *(Símbolo MI en el mapa de estabilidad geomorfológica)*

Son las áreas que muestran algunas acciones morfodinámicas visibles y activas sobre el medio, o potenciales geodinámicos elevados; en tal sentido se considera dentro de esta categoría a las *"Playas Litorales" (Pl)*, las cuales podrían ser afectadas por tsunamis y las *"Terrazas bajas" (Tb)*.

- Áreas Inestables *(Símbolo I en el mapa de estabilidad geomorfológica)*

Estas áreas son las de mayor riesgo, desde el punto de vista de la ocurrencia de procesos morfodinámicos, siendo el potencial de riesgo aún mayor al que se observa actualmente. Ello implica que estos sectores pueden presentar acciones erosivas de sumo riesgo para situaciones de periodos extremadamente lluviosos. En esta categoría se ubica el *"Lecho inundable" (Li)* del río Rímac, que desciende del flanco andino. Por su cauce, eventualmente descienden masas de agua muy saturadas de sólidos, que algunas veces desbordan su lecho y afectan los terrenos aledaños.

Tabla 6.26 Estabilidad Geomorfológica

Grado de estabilidad	Unidad fisiográfica	Símbolo de Estabilidad
Áreas estables	Terrazas medias (Tm)	
	Conos coluviales (Cc)	
	Colinas con cobertura eólica (Cl)	
Áreas ligeramente inestables	Vertientes montañosas (Vm)	LI
Áreas medianamente inestables	Playas Litorales (Pl)	MI
	Terrazas bajas (Tb)	
Áreas inestables	Lecho Inundable (Li)	

Fuente: Consorcio Geodata - ESAN – Serconsult

6.2.7 Fisiografía

En base al análisis fisiográfico se ha determinado las geoformas que predominan en el área de estudio, las cuales son el resultado de la interacción de factores climáticos, litológicos, procesos erosivos y deposicionales, así como de fenómenos de origen tectónico, análisis que ha permitido identificar tres Grandes Paisajes: Planicies, Colinas y Montañas (Tabla 6.27) compuestos por materiales aluviales y sedimentarios.

El método utilizado en la determinación de las diferentes formas de tierra es el del Análisis Fisiográfico, que se fundamenta en la separación y delimitación de unidades naturales, basado en rasgos del paisaje identificables en las imágenes de satélite e información temática existente.

Todo el Al del Proyecto se encuentra comprendido en áreas urbanas. El producto resultante es el Mapa Fisiográfico (Anexo 6.6: Mapa Fisiográfico), con las delineaciones de sus respectivas geoformas y fases por pendiente.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Tabla 6.27 Unidades fisiográficas

Paisaje	Subpaisaje	Elemento de paisaje	Pendiente %
Planicie	Planicie aluvial	Cauce de río plano	0 – 2
		Depósito plano o casi a nivel	0 - 8
	Planicie coluvio-aluvial	Depósito fuertemente inclinado	8 - 15
Colinas	Colina denudacional de rocas intrusivas	Ladera moderadamente empinada	15 - 25
		Ladera empinada	25 - 50
Montañas	Montaña denudacional de rocas intrusivas	Ladera empinada	25 - 50

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

6.2.7.1 Unidades fisiográficas

A continuación se presenta la descripción de las diferentes unidades fisiográficas identificadas en el ámbito de la zona de estudio:

a) Paisaje: Planicie

Esta unidad fisiográfica se caracteriza principalmente por su topografía de relieve plano, cuya pendiente varía entre 0 - 8%. Litológicamente se encuentran constituidos principalmente por la acumulación de materiales heterométricos, de origen aluvial, como productos de los procesos erosivos naturales físicos e hídricos en la cuenca baja del río Rímac. Se ha identificado el siguiente paisaje.

- **Sub paisaje Planicie Aluvial**

Se caracteriza por presentar una litología conformada por materiales heterométricos gruesos, de variada composición litológica, que han sido transportados por la acción del agua, y posteriormente depositados en las partes bajas y fondos de valle. Se distribuye principalmente en ambas márgenes del río Rímac. Dentro de esta unidad se ha determinado los siguientes elementos de paisaje:

- *Elemento de Paisaje: Cauce o lecho de río*
  Constituyen los terrenos por donde discurren las aguas del río Rímac, con pendientes menores al 2%, salvo algunos tramos donde se estrecha y éste aumenta. El lecho está constituido por sedimentos fluviales del Cuaternario, notándose abundante presencia de cantos y depósitos de arena, a manera de barras.

- *Elemento de paisaje: Depósito plano*
  Esta unidad fisiográfica está conformada por aquellas tierras que han sido depositadas y modeladas por acción del agua. Se caracteriza por presentar relieves planos, con pendientes de 0 a 8%, conformados principalmente por materiales finos, medios, y gruesos por presencia de fragmentos rocosos como gravas.

- **Subpaisaje: Planicie Coluvio-aluvial**

Dirección de Gestión Ambiental – D.S.L.C. Especialista Ambiental – DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Esta unidad fisiográfica está conformada por aquellas tierras que han sido depositadas y modeladas por acción combinada de la gravedad y la escorrentía superficial. Se caracteriza por presentar relieves ligeramente inclinados, con pendientes de 8 a 15%, conformados principalmente por materiales medios y gruesos, de variada litología, con presencia de fragmentos rocosos como gravas, guijarros y piedras. Dentro de esta unidad se ha determinado el siguiente elemento de Paisaje:

- *Elemento de Paisaje: Depósito fuertemente inclinado*
  Este elemento está conformado por aquellas tierras que han sido depositadas y modeladas por acción del agua y la gravedad. Se caracteriza por presentar relieves ligeramente inclinados, con pendientes fuertemente inclinados de 8 a 15%, conformados principalmente por materiales medios y gruesos, por presencia de fragmentos rocosos como gravas, guijarros y piedras.

b) **Paisaje: Colinas**

Esta unidad fisiográfica está dominada por aquellas tierras que en su conjunto está conformada por elevaciones prominentes, entre menores a 20 m y 300 m sobre el nivel de base local. Caracterizada por presentar una topografía abrupta, con relieves accidentados y pendientes moderadamente empinados a empinados (15 -50%).

Estas formaciones fisiográficas, se han originado a partir de diferentes tipos de rocas sedimentarias, y se caracterizan por presentar una topografía accidentada, con pendientes moderadamente empinadas a empinadas (15 - 50%), cuya altura de sus ondulaciones fluctúa entre los 20 m y 300 m sobre un nivel de base local, y se encuentran dispersas en los flancos que rodean al valle del río Rímac y próximo al litoral. Presenta una litología constituida principalmente por arenas finas, medias y gruesas, y en algunos casos por yeso, sales, restos orgánicos mineralizados y otros, que se encuentran sometidos básicamente a la acción erosiva (halo y termoclastismo) de los agentes físicos corrosivos de la zona.

Por las condiciones de aridez del lugar, no se han desarrollado mayormente suelos, constituyendo básicamente depósitos de materiales misceláneos de rocas y arenas. En el área de influencia indirecta del Proyecto se encuentran algunas colinas denudacionales altas, empinadas (25- 50%) de rocas intrusivas, dispersas en los flancos que rodean al valle del río Rímac y próximo al litoral. Dentro de esta unidad se ha determinado el siguiente Subpaisaje:

- **Subpaisaje: Colinas denudacionales de rocas intrusivas**

Esta unidad fisiográfica se caracteriza por presentar onduladones, cuya altura fluctúa entre los 20 m y 300 m sobre un nivel de base local, con ligeras a moderadas disecciones, en algunos sectores los afloramientos se encuentran sometidos a un fuerte intemperismo físico. Dentro de esta unidad, de acuerdo al grado de inclinación de la pendiente de las formas de tierra identificadas, presentan un relieve moderadamente empinado (15-25%) a empinado (25-50%) y se encuentran en zona muy localizadas de la zona de influencia indirecta del proyecto. Dentro de esta unidad se han determinado los siguientes Elementos de Paisaje:

- *Elemento de Paisaje: Laderas Moderadamente Empinada*
  Esta unidad fisiográfica se caracteriza por presentar laderas con ligeras a moderadas disecciones, en algunos sectores los afloramientos presentan un fuerte intemperismo físico. Dentro de esta unidad, de acuerdo al grado de inclinación de la pendiente de las

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

formas de tierra identificadas, presentan una pendiente moderadamente empinada (15- 25%).

- *Elemento de Paisaje: Laderas Empinada*
  Se caracteriza por presentar laderas con ligeras a moderadas disecciones, y en algunos sectores los afloramientos se encuentran sometidos a un fuerte intemperismo físico. Dentro de esta unidad, de acuerdo al grado de inclinación de la pendiente de las formas de tierra, presentan una pendiente empinada (25 - 50%).

c) Paisaje: Montañas

Esta unidad fisiográfica se distribuye paralelo al litoral. Está dominada por aquellas formas de tierras, que en su conjunto, está conformada por elevaciones prominentes mayores a 300 m sobre el nivel de base local, caracterizada por presentar una topografía abrupta, con relieves accidentados y pendientes empinadas (25 a 50%).
Dentro de esta unidad fisiográfica se ha identificado el Paisaje:

- Subpaisaje: Montañoso de Rocas Intrusivas

Esta unidad fisiográfica se encuentra conformada por aquellas formas de tierra de topografía abrupta, constituida por rocas intrusivas, conformada por litología variada, que se encuentran sometidos básicamente a la acción erosiva (halo y termoclastismo) de los agentes físicos de la zona, donde por las condiciones de aridez y la topografía del lugar, no se han desarrollado ningún tipo de suelo, constituyendo básicamente depósitos de materiales misceláneos de rocas. Dentro de esta unidad fisiográfica se ha identificado el siguiente Elemento de Paisaje:

- *Elemento de Paisaje: Ladera empinada*
  Esta unidad de forma de tierra se caracteriza principalmente por presentar laderas erosionales de relieve accidentado, con pendientes empinadas (25 a 50%), dominadas por afloramientos líticos con moderada intensidad de disección. Se encuentra en zonas cercanas al distrito de Ate, principalmente.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

6.2.8 Componente Hídrico

En el Perú existe tres vertientes hidrográficas: la vertiente u hoya del lago Titicaca; las vertientes del Amazonas y del Océano Pacífico (definidas estas últimas por la cordillera de los Andes, divisoria continental de las aguas). La cuenca del río Rímac se ubica en la vertiente del Océano Pacífico, el proyecto se encuentra ubicado en la parta baja de la cuenca, es decir en la cuenca seca. El valle del Rímac corre estrechamente confinado entre cadenas de cerros hasta la altura del puente Huachipa; aguas abajo de Vitarte se abre en un cono de deyección que termina en la costa. El recorrido proyectado de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 en esta etapa, atravesará los distritos del Callao, Bellavista y Carmen de la Legua (provincia constitucional del Callao), y los distritos de Lima, Breña, La Victoria, El Agustino, San Luis, Santa Anita y Ate-Vitarte (provincia de Lima).

Dirección de Gestión Ambiental C.G.M. Especialista Ambiental DGASA

A continuación se efectuará una revisión general de los aspectos del Sistema de abastecimiento de agua, Aguas Superficiales, Aguas Subterráneas y Análisis de calidad de agua.

6.2.8.1 Sistema de abastecimiento de agua

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Agua Potable

En lo referente a las modalidades de abastecimiento de agua en el departamento de Lima, en la Tabla 6.28 se puede apreciar que la mayor parte de la población cuenta con red pública dentro de la vivienda y una menor parte usa sistemas de abastecimiento como camión cisterna, pilón público y cuerpos de agua como ríos, acequias, manantiales o similares (es el caso de los asentamientos humanos).

Tabla 6.28 Modalidades de abastecimiento de agua

Año	Forma de Abastecimiento	%
2010	Camión, cisterna u otro similar	4.5
	Otra	2.3
	Pilón de uso público	2.3
	Pozo	1.4
	Red pública, dentro de la vivienda	82.9
	Red pública, fuera de la vivienda pero dentro del edificio	4.5
	Rio, acequia, manantial o similar	2.1
TOTAL		100

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares ENAHO 2009-2010

- Saneamiento Básico

Uno de los principales problemas ambientales identificados en la cuenca del río Rímac, es el asociado a la falta de servicios de saneamiento básico. Según el INEI, el censo del año 2007, en los diversos centros poblados asentados en la cuenca, existe un alto porcentaje de viviendas que carecen de servicios de alcantarillado y de disposición de excretas.

La escasa red de alcantarillado existente en estos poblados, provoca que la población vierta los desechos colectados directamente al río o quebradas más cercanas, por la falta de infraestructura para su tratamiento. De igual forma, el resto de las viviendas que no cuentan con el servicio, descargan sus desechos hacia canales de riego más cercanos, o son dispuestos al aire libre.

A lo largo del recorrido proyectado de la Línea 2 y ramal de la Línea 4, el Servicio de Agua y Alcantarillado se encuentra a cargo de Sedapal. Sin embargo de acuerdo al reconocimiento de campo, existen vertimientos a lo largo del río Rímac, específicamente en el cruce del puente Gambeta y río Rímac, verificándose una serie de vertimientos directos al cauce sin tener tratamiento, situación que en un futuro debe ser controlada.

6.2.8.2 Aguas Superficiales

De acuerdo a datos de la Evaluación Ambiental Territorial de la Cuenca del Río Rímac elaborada por la Dirección de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas, la cuenca del Río Rímac tiene un área de 3 132,4 km^2, una altitud media de 2 979 msnm y una pendiente media en el orden de 47%. Del área total 2 237,2 km^2 pertenecen a la cuenca húmeda, donde se presentan precipitaciones significativas. A partir de Chosica hacia la

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

desembocadura del río en el Océano Pacífico, incluyendo la quebrada Jicamarca se puede considerar como cuenca seca, donde sólo esporádicamente ocurren precipitaciones y su área es de 895.2 km².

La cuenca seca propia del Río Rímac, entre Chosica y el mar, tiene una extensión de 467.2 km² y una longitud del curso de agua de 56.9 km. Se pueden distinguir tres tramos bien definidos en este curso de agua: el primero entre Chosica y el ingreso de la Quebrada Jicamarca, tienen 21.5 km de longitud, con una pendiente de 2.4% y baja de los 966 a los 450 msnm. El segundo tramo, desde el ingreso de quebrada Jicamarca hasta la zona de La Menacho (ingreso del río Rímac a la ciudad de Lima), tiene 17.9 km. de longitud, con una pendiente de 1.4 % y baja de los 450 a los 195 msnm. El tercer tramo, desde la Menacho hasta la desembocadura del río Rímac en el mar, va por la zona urbana de la ciudad de Lima y tiene 17.5 km., de longitud, con una pendiente de 1.1% y baja de 195 á 0 msnm.

La quebrada seca de Jicamarca tiene una extensión de 428 km^2 y una longitud de cauce de 34.7 km. Se puede distinguir 2 sub cuencas, denominadas: Quebrada Seca y Quebrada Huaycoloro. La Quebrada Seca tiene una longitud de 29.3 km y una pendiente de 7.2%. La Quebrada Huaycoloro tiene un longitud de 23. 2 km, con una pendiente de 10.7%, bajando en sus últimos 16 km a 4.4%. El tramo final de la quebrada seca Jicamarca es de 7.5 km de longitud, con una pendiente de 0.7%.

Dentro del área del Proyecto, y que abarca parte de las provincia constitucional del Callao y la provincia de Lima, el recurso hídrico del río Rímac no se verá afectado, debido a el diseño subterráneo del proyecto.

La cuenca del río Rímac es la primera en importancia ya que provee de agua para consumo humano a la mayor parte de la población de la provincia de Lima y Callao, y además porque provee de agua para riego, energía, industria y otros usos. Ver anexo 6.2 Mapa Hidrológico.

Cuenca Baja: Proceso de urbanización intensiva como parte de la expansión del área metropolitana de Lima, con múltiples usos incluyendo el habitacional, industrial, comercial y de servicios. El proceso de desarrollo a lo largo del río Rímac es muy intensivo, con una fusión de actividades a lo largo de la cuenca y creando ligas funcionales entre los diferentes poblados. La presencia de industrias metalúrgica, agroindustrial y papelera es notable en la zona.

El área influencia del proyecto forma parte del cono de deyección de la cuenca del río Rímac. El desarrollo del proyecto vial será mayoritariamente en subterráneo, por lo tanto, las industrias que se encuentran desarrolladas sobre la superficie no se verían afectadas y su nivel de impacto sobre ellas sería leve, tomando en consideración que adicionalmente durante el desarrollo de los trabajos de campo se tomarán las medidas necesarias y planes de contingencia para prevenir impactos en los recursos hídricos superficiales, así como en las industrias situadas en la superficie que puedan proveerse de este recurso hídrico.

Cuenca Media: Desarrollo fraccionado debido a las condiciones topográficas, aunque prevalece el desarrollo de actividades a lo largo de la Carretera Central y el cauce del río Rímac. La confluencia del río Rímac y el río Santa Eulalia, marca el inicio de actividades menos intensivas y más dispersas espacialmente, producto de las condiciones geomorfológicas y sus limitaciones espaciales por el desarrollo urbanístico. En la cuenca media se localizan actividades industriales con impactos severos en la calidad del agua del río Rímac, debido a sus vertimientos sin tratamiento.

Cuenca Alta: A lo largo del río Rímac, el desarrollo ha girado históricamente en torno a la actividad minera. Gran parte de los poblados tienen su origen en la instalación de plantas

concentradoras de minerales ubicadas al borde de la carretera central y/o en los márgenes del río Rímac. En la parte alta de la cuenca, zona oriental, se encuentra la subcuenca del río Blanco, la cual presenta condiciones muy estables desde el punto de vista ambiental. En la cuenca alta (subcuenca del río Santa Eulalia), se identifican áreas extensas de pastos altoandinos, con algunos centros de población que forman unidades económicas basadas en actividades de tipo pecuario, con una mayor fragmentación de la población en localidades por debajo de los 1000 habitantes.

La cuenca del río Rímac es la más intensamente explotada del país, encontrándose la ciudad capital Lima con 8 445 211 habitantes (INEI 2007), los más importantes asentamientos industriales y mineros, y cinco de las centrales hidroeléctricas más grandes del país, además de contar con un área agrícola de aproximadamente 10 000 ha.

6.2.8.3 Aguas Subterráneas

El agua subterránea circula y se almacena en depósitos subterráneos permeables denominados acuíferos. El reservorio acuífero de la gran Lima está constituido por depósitos aluviales del cuaternario reciente de los Valles del Rímac y Chillón. Estos depósitos están representados por cantos rodados, gravas, arenas y arcillas, los cuales se encuentran intercalados en estratos y/o mezclados entre sí.

El acuífero tiene un ancho variable, cuyos sectores más estrechos corresponden a las partes altas de los valles, aguas arriba de Vitarte en el Rímac y de Punchauca en el Chillón. En estas ubicaciones los depósitos aluviales tienen anchos aproximados de 1.5 km. El sector más amplio se encuentra en la parte baja donde se unen los depósitos del Rímac con el del Chillón, de donde se extrae casi la totalidad del agua subterránea utilizada.

Los niveles del acuífero sufren fuertes variaciones estacionales debidas a las condiciones de recarga asociadas a las amplias diferencias en los caudales del Rímac en las distintas estaciones del año. Estas se van reduciendo conforme la zona se aproxima al mar.

En total el reservorio acuífero de la Gran Lima (excluyendo al río Lurín) tiene una extensión aproximada de 390 km^2. El espesor saturado del acuífero en la mayor parte del área está entre 100 m y 300 m, alcanzando mayores espesores (400-500 m) en la zona del Distrito La Perla, sin embargo todo este espesor saturado no es aprovechable debido a su escasa o nula permeabilidad (Quintana, J. y Tovar, J. 2002).

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DCASE

a) Fuentes de alimentación del acuífero

Las principales fuentes de alimentación del acuífero en la zona de Lima Metropolitana son las filtraciones que se producen a través del lecho de los ríos Rímac y Chillón, las subcorrientes subterráneas producto de las infiltraciones en las partes altas de la cordillera, así como de los canales y áreas agrícolas que aún se encuentran bajo riego.

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M. Especialista Ambiental DCASE

Dada la reducción progresiva de las áreas bajo riego por el cambio de uso de agrícola a urbano, estas áreas de recarga han venido disminuyendo paulatinamente. Sin embargo, los caudales autorizados para riego de estas áreas, en los últimos años, no han sido modificados de acuerdo a la reducción del área agrícola. El comportamiento del acuífero ha venido siendo observado y en alguna medida controlado por SEDAPAL desde hace más de 20 años por medio de una red de pozos y equipo de observación.

b) Dirección de flujo

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

El flujo subterráneo en el valle del Chillón se produce de Noreste a Suroeste siguiendo la misma dirección del río Chillón hasta la altura del cerro Oquendo, en donde por la presencia de los afloramientos rocosos se desvía en dirección Noroeste a Sureste.

En tanto, las aguas subterráneas del valle del Rímac fluyen en sentido Este a Oeste siguiendo la dirección del río Rímac hasta las cercanías del cerro El Agustino. A partir de aquí y debido a la mayor extensión del abanico aluvial, una parte del flujo continúa con sentido Este-Oeste, mientras que la otra parte discurre de Noreste a Suroeste, en ambos casos con dirección al mar.

c) Napa Freática en el Área de Estudio

En base al reconocimiento hidrogeológico, específicamente a las características litológicas, de los depósitos de materiales inconsolidados del cuaternario, clasificados como formaciones portadoras de agua subterránea y a los resultados de pruebas de bombeo en pozos tubulares ubicados cerca del área de estudio, se corrobora e indica que la napa en el Callao es predominantemente de tipo libre y sub-superficial.

El acuífero de Lima está conformado por los acuíferos de los valles del Rímac y Chillón. El flujo de la napa del Chillón sigue la dirección Noreste - Suroeste y, el flujo de la napa del Rímac, va de Este a Oeste. Ambos se unen a la altura del Aeropuerto Jorge Chávez y siguen luego una dirección Este - Oeste, hacia el mar.

En los trabajos de investigación hidrogeológica realizada a lo largo del proyecto, mediante apertura de calicatas y perforación diamantina, el nivel freático ha sido encontrado en las partes bajas de los tramos iniciales de las Líneas 2 y 4. En el tramo inicial de la Línea 2 el nivel freático ha sido reconocido entre profundidades de 1.50 m y 9.5 m, en los primeros 2 km de recorrido (ver Tabla 6.29); en tanto que en la Línea 4, el nivel freático se encuentra por debajo de la cota 30 msnm, habiéndosele reconocido en una calicata a 4.2 m de profundidad.

En todas las otras zonas del proyecto, no ha sido encontrado ni medido el nivel freático. Cabe mencionar que en los distritos de Lima, Rímac, La Victoria, Lince y San Isidro, la profundidad del nivel freático se halla en promedio entre 70 y 100 metros de profundidad. En los Estudios Básicos de Ingeniería para la Línea Este Oeste del Sistema Eléctrico de transporte Masivo de Lima y Callao 2012, se menciona que de acuerdo a datos de Sedapal, durante la década de los 80s la profundidad de las aguas se había situado debajo de los 50 m, mientras que en la década de los 90s la profundidad ya era de 100 m; en las perforaciones diamantinas P-2 y P-1 de 50 m de profundidad realizadas en estos estudios, no se encontró con la napa freática (puntos ubicados en la Av. Grau cuadras 2 y 15 respectivamente).

Tabla 6.29 Nivel Freático en la Línea 2

Progresiva (Km)	Cota TN (msnm)	Calicata	Prof. NF (m)
0+060	3.33	C-1	2.50
0+280	3.63	C-2	2.60
0+363	3.53	C-3	2.00
0+605	4.48	C-4	1.50
0+905	7.18	C-5	2.00

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Progresiva (Km)	Cota TN (msnm)	Calicata	Prof. NF (m)
1+155	9.50	C-6	3.50
1+311	10.85	C-7	3.00
1+620	12.66	C-8	4.30
1+715	13.49	C-9	5.10
1+795	14.50	C-10	5.90
2+063	18.84	C-11	9.50
TN = Terreno natural		NF = Nivel freático	

Fuente: "Estudios Básicos de Ingeniería para la Línea Este-Oeste del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao" - Estudio de Geología, Mecánica de Suelos y Geotecnia

Las aguas subterráneas de la Provincia Constitucional del Callao, provienen básicamente de los ríos Chillón y Rimac. La zona de Puerto Nuevo, la Base Naval como el distrito de La Punta presentan una napa freática alta de aproximadamente 5 metros. Las afloraciones más representativas se aprecian en la zona de la Taboadita, cercano al lugar de Sarita Colonia. En el distrito de La Punta, hasta las proximidades del sector del aeropuerto, la profundidad se encuentra entre 0 y 15 m.

Hidrodinámica subterránea

De acuerdo a las características litológicas e hidráulicas favorables del acuífero, las aguas subterráneas en las cuencas bajas y en límites con el nivel del mar, confirman que la napa freática en el área de estudio es de tipo libre y superficial, correspondiendo a un acuífero con posibilidades acuíferas altas.

Debido a su proximidad a pozos donde existe información que se efectuaron pruebas de bombeo y sus respectivas interpretaciones del ensayo de bombeo siguiendo el método de Theis-Jacob, para la Transmisividad (T), se ha estimado valores de $7,7 \times 10^{-2}$ m^2/s y $3,2 \times 10^{-4}$ m^2/s correspondientes al pozo de EDEGEL y al pozo 4 respectivamente; referente a la Conductividad Eléctrica (K), los valores estimados para el área de estudio oscilan entre 1.16×10^{-2} cm/s - 1.16×10^{-1} cm/s que corresponden a permeabilidades medias a altas, y en lo que se refiere al Coeficiente de Almacenamiento (S), las evaluaciones existentes presentan una restringida confiabilidad, debido a que la ejecución de las pruebas requieren de un mínimo de pozos de observación y una considerable duración de las mismas, sin embargo por tratarse de acuíferos libres y superficiales, el valor de almacenamiento coincide con el valor de la porosidad eficaz, estimándose para el área de estudio valores de 3% a 5%.

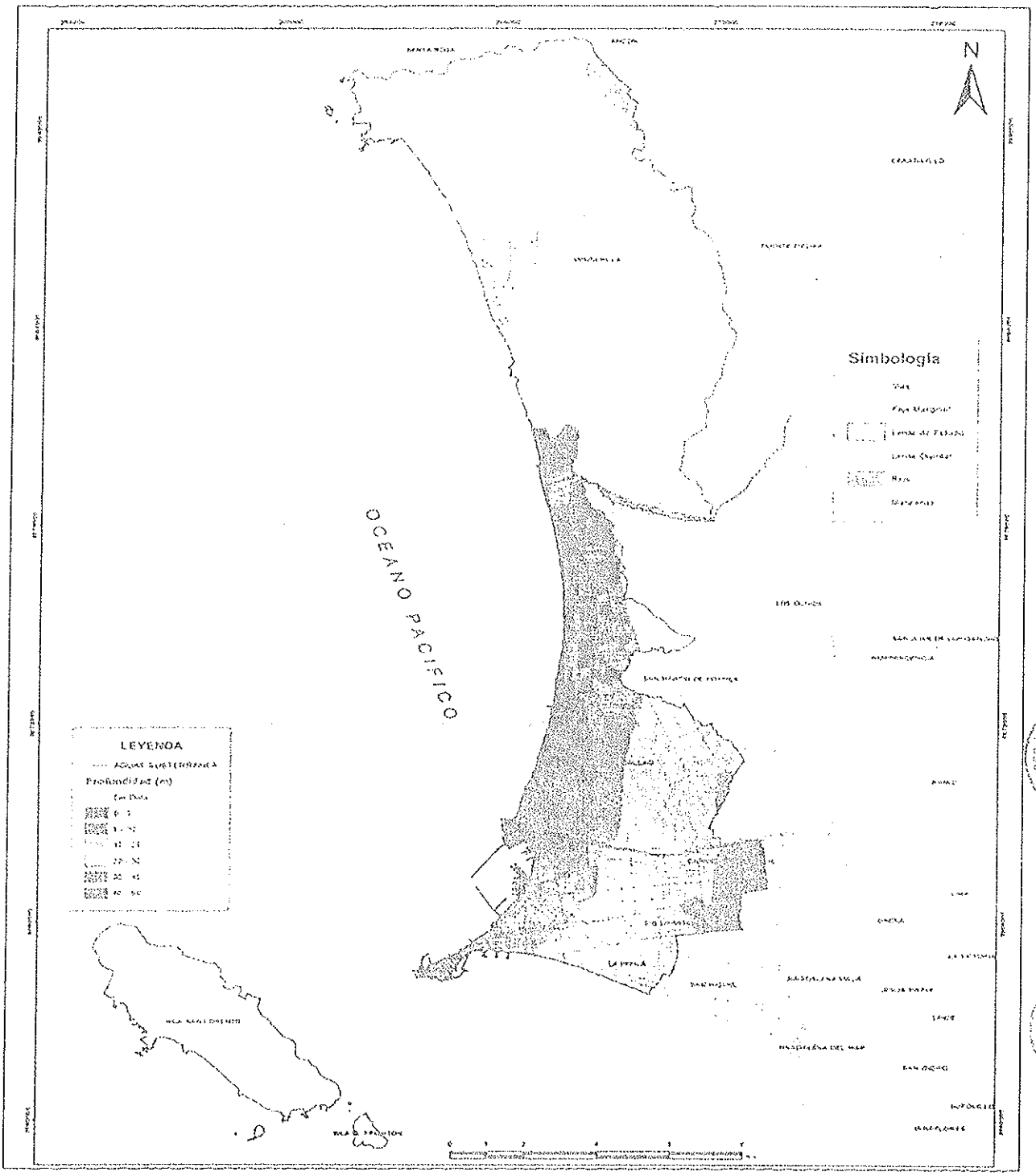
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.C. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.I.P. DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Figura 6.4 Profundidad de aguas subterráneas



Fuente: Gerencia Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial. Gobierno Regional del Callao.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Escenarios hidráulicos sub-superficiales

La profundidad del nivel freático en la mayor parte del área de estudio se estima entre los 30 y 70 m. por debajo del nivel de terreno. En la siguiente tabla se puede apreciar los niveles freáticos registrados entre el 1969 y 1991 y las profundidades de los niveles de agua respecto al proyecto de algunas estaciones.

Tabla 6.30 Niveles freáticos y las profundidades de los niveles del agua

Estación	Cota de terreno[1]	Nivel freático msnm (1969)[2]	Profundidad nivel agua (m)	Nivel freático msnm (1991)[3]	Profundidad nivel agua (m)
	(1)	(2)	(3)=(2)-(1)	(4)	(5)=(4)-(1)
Nicolás Ayllón	169	115	-54	115	-54
Grau	159	102	-57	80	-79
Almenara	146	98	-48	70	-76
Abancay	137	76	-61	63	-74
Central	127	65	-62	55	-72
Plaza Bolognesi	118	57	-61	45	-73

[1] Cotas topográficas (msnm) obtenidas del Programa Google Earth 2011. Estos valores poseen un margen de error de +- 20 m

[2] Lámina de hidroisohipsas (msnm) de la gran Lima (Julio 1969), Franklin DiazÁvila

[3] Lámina de hidroisohipsas (msnm) de la gran Lima (Julio 1991), Franklin DiazÁvila

Fuente: Informe Final de los Estudios Básicos de Ingeniería del Tramo 1: Av. Nicolás Ayllón – Plaza Bolognesi.

Situación de las aguas subterráneas en el área de estudio

SEDAPAL explotaba en 1955 un caudal promedio de 0.50 m^3/s encontrándose por entonces el nivel de la napa en el acuífero a escasa profundidad desde la superficie del suelo. La explotación fue creciendo hasta 12.4 m^3/s en 1997 habiendo llegado a la sobreexplotación, ya que una situación equilibrada de explotación no debiera haber pasado de 6.00 m^3/s

.

El balance de aguas subterráneas estimado en el "Diagnóstico Preliminar para un Manejo Integral de la cuenca del río Rímac" realizado por el Fondo Contravalor Perú-Francia se presenta en la Tabla 6.31.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Tabla 6.31 Balance de las aguas subterráneas

Entradas	Caudal m^3/s
Flujos afluentes de entrada	2.52
Flujos afluentes laterales	0.04
Infiltración del río	1.01
Infiltración por riego	1.34
Fugas de la red	4.80
Total	9.71
Salidas	**Caudal m^3/s**
Explotación de pozos SEDAPAL	6.95
Explotación galerías filtrantes	0.12
Explotación pozos terceros	2.38
Flujo hacia el mar	1.45
Total	**10.91**
Balance	**-1.19**

Fuente: Fondo Contravalor Perú-Francia, 1997

Los caudales de explotación registrados por SEDAPAL en 1996 indican una producción total de 7.82 m^3/s; no obstante, considerando los datos del cuadro anterior como válidos, el balance volumétrico anual arroja un déficit medio de 37 000 000.6 m^3. Asumiendo que el acuífero tiene una superficie de 200 km^2 aproximadamente y que el porcentaje de vacíos promedio es de 0.12, según consta en la publicación "Agua para Lima en el Siglo XXI" de Arturo Rocha (1996) del Colegio de Ingenieros del Perú, la capacidad de almacenamiento por variación unitaria del nivel de la napa freática es de 24 000 000 m^3. Por lo tanto, el descenso medio resulta de 1.7 m/año que apoya estimaciones realizadas de 2m/año en algunas áreas.

6.2.9 Calidad de cuerpos de agua superficiales

Para determinar la calidad de agua, se han evaluado las condiciones originales antes de la puesta en marcha del Proyecto, con el fin de determinar el impacto ambiental sobre el medio.

a) Antecedentes

A continuación se hará una breve descripción de los antecedentes de la calidad del agua en el río Rímac, y en específico se detallará la evaluación de la calidad del agua en el área de influencia del Proyecto que se realizó durante este estudio.

- **Contaminación bacteriológica**

La ciudad de Lima es el más grande centro urbano del país, concentrando una tercera parte de la población. Su crecimiento ha sido desorganizado a lo largo de los años, y como resultado de ello, una gran parte de la población se ha establecido a ambas márgenes del río. Muchas de las viviendas no cuentan con instalaciones básicas tales como drenaje, por ello, el río está siendo usado como depósito de aguas residuales. El agua residual doméstica contiene sustancias características de la actividad doméstica, que incluyen

materia fecal (líquida y sólida), proveniente del desagüe, residuos de jabón y detergentes, desperdicios de cocina, etc. La contaminación bacteriológica es causada principalmente por dichas fuentes domésticas. Este problema fue confirmado también mediante el estudio de macro-invertebrados realizado por la FAO (1993). Existe una cercana relación entre la densidad de desarrollos urbanos carentes de desagüe a lo largo del río, y las concentraciones de coliformes fecales en el mismo, por ejemplo en la zona desde Vitarte hasta Lima.

Otras fuentes importantes de aguas residuales son las operaciones de vertimientos pecuarios.

- Contaminación orgánica

Las principales fuentes de contaminación orgánica provienen de las industrias localizadas a lo largo del río, principalmente entre Ricardo Palma y Ñaña, con contribuciones más pequeñas provenientes de fuentes agrícolas y domésticas. La carga orgánica se ve reflejada en las altas concentraciones de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) presentes en el río, a lo que se agrega la ausencia de un adecuado tratamiento del torrente de descarga proveniente de muchas industrias. CEPIS (1992) reportó que ninguna de las industrias que investigó contaba con sistemas de tratamiento o con sistemas de pre-tratamiento en sus instalaciones, por lo que el torrente era descargado directamente en el río Rímac.

- Contaminación por metales pesados

Los datos de los monitoreos realizados a nivel de la cuenca del río Rímac muestran que gran cantidad de metales pesados son aportados principalmente por las explotaciones mineras que se encuentran ubicados en la cuenca alta del río Rímac. Estos metales son básicamente: plomo, cadmio, cromo, cobre, y zinc. Otros elementos asociados relacionados con las descargas provenientes de las explotaciones mineras incluyen el arsénico, cianuro, hierro, y manganeso.

En la cuenca del río Rímac, la calidad del agua es de vital importancia debido a la variedad de su uso; el río Rímac está clasificado como aguas de categoría 1, subcategoría 2: "Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento tradicional", hasta la bocatoma de la Atarjea, y aguas abajo de la Atarjea es considerado aguas de Categoría 3: "Riego de vegetales y Bebida de Animales", pero generalmente no se aprecia que el aprovechamiento de los recursos hídricos contribuye a la productividad económica y bienestar social, a pesar que todas las actividades económicas y sociales descansan en sumo grado en el suministro y la calidad del agua. El río Rímac proporciona aproximadamente el 60% del agua potable para el área metropolitana de Lima y Callao; el agua es utilizada también para fines industriales, irrigación y generación de energía.

b) Muestreo de calidad de agua superficial

En el presente capítulo de calidad de agua, está orientado a establecer su calidad dentro del ámbito del Proyecto, para lo cual se efectúo un reconocimiento de campo a lo largo del río Rímac y dentro del ámbito del proyecto, tal que permita la toma de muestras de agua, y que sea representativa dentro del ámbito de influencia del estudios.

En cuando a la calidad de agua, en el ámbito de estudio se definieron tres (03) puntos de muestreo, los cuales se representan en el Anexo 6.1, los mismos que se describen en la Tabla 6.32.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazolis

Tabla 6.32 Ubicación de los puntos de muestreo de calidad de agua superficial

Código de Muestra	Descripción del Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84		
		Este	Norte	msnm
MA-01	En el río Rímac, aproximadamente a 150 metros del cruce de la Av. Faucett con la Av. Morales Duarez	271305	8668111	44
MA-02	Aproximadamente a 20 metros del cruce de la Av. Separadora Industrial con Carretera Central.	289040	8667820	306
MA-03	En el río Rímac, aproximadamente a 100 metros del cruce de la Av. Gambeta con Av. Morales Duarez	268491	8668479	16

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Se evaluó los resultados de laboratorio de la medición de parámetros fisicoquímicos, bacteriológicos e inorgánicos, cuyos resultados se muestran en la Tabla 6.33, contrastándose con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua (Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM).

Si bien es cierto el proyecto no considera el uso del recurso hídrico, y su afectación durante el proceso constructivo se estima como mínima, se tomarán todas las medidas necesarias y un plan de contingencia.

La evaluación toma en cuenta los estándares nacionales de calidad ambiental para agua de Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebidas de Animales, que le corresponde al río Rímac y el canal Surco según Resolución Jefatural N°202-2010-ANA: clasificación de los cuerpos de agua, elaborada por la Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.

Tabla 6.33 Resultados del análisis de calidad de agua

Parámetros	Unidades	Resultados			Categoría III		
		MA-01	MA-02	MA-03	Vegetales tallo bajo	Vegetales tallo alto	Bebidas de animales
Fisicoquímicos							
Calcio	mg/L	71.95	67.26	93.52	200		**
Conductividad	µS/cm	455	432	445	<2000		<=5000
DBO_5	mg/L	6.83	9.70	13.86	15		<=15
Nitratos	NO_3-N mg/L	0.675	0.704	0.758	10		50
Sodio	mg/L	12.87	12.41	12.41	200		**
Sulfatos	SO_4mg/L	114.35	14.52	109.30	300		500
Oxigeno Disuelto	mg/L	7.15	6.36	7.75	>=4		>5
pH	Unid. pH	9.10	7.94	8.19	6.5-8.5		6.5-8.4
Biológicos							
Coliformes Fecales	NMP/100 mL	$49x10^4$	$110x10^4$	$79x10^2$	1000	2000	1000
Coliformes Totales	NMP/100 mL	$110x10^4$	$49x10^5$	$79x10^3$	5000	5000	5000
Inorgánicos							

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PERIAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Parámetros	Unidades	Resultados			Categoría III		
		MA-01	MA-02	MA-03	Vegetales tallo bajo	Vegetales tallo alto	Bebidas de animales
Aluminio	mg/L	4.92	2.87	12.23	5		5
Arsénico	mg/L	0.096	0.061	0.191	0.05		0.1
Bario	mg/L	0.086	0.075	0.188	0.7		**
Berilio	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.0006	**		0.1
Boro	mg/L	0.187	0.175	0.185	0.5-6		5
Cadmio	mg/L	0.002	0.002	0.008	0.005		0.01
Cianuro Wad	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	0.1		0.1
Cobalto	mg/L	0.0036	0.0025	0.0110	0.05		1
Cobre	mg/L	0.0782	0.0528	0.1809	0.2		0.5
Cromo	mg/L	0.0041	0.0050	0.0109	0.1		1
Hierro	mg/L	6.674	3.837	19.581	1		1
Litio	mg/L	0.071	0.065	0.078	2.5		2.5
Magnesio	mg/L	7.56	6.57	9.96	150		150
Manganeso	mg/L	0.4192	0.3251	1.2216	0.2		0.2
Mercurio	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.001		0.001
Níquel	mg/L	0.0035	0.0026	0.0083	0.2		0.2
Plata	mg/L	0.002	<0.005	<0.005	0.05		0.05
Plomo	mg/L	0.1096	0.0656	0.2902	0.05		0.05
Selenio	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	0.05		0.05
Zinc	mg/L	0.624	0.578	1.426	2		24

** Para esta subcategoria el parámetro no es relevante
Fuente: Consorcio GeodataEsanSerconsult

La evaluación de la calidad de agua superficial en las 03 muestras analizadas (**MA-01, MA-02 y MA-03**), muestran valores por encima de los estándares de calidad ambiental de la **Categoría 3** en los siguientes parámetros:

Tabla 6.34 Parámetros medidos que no cumplen con los ECA del agua

Parámetro	Riego de Vegetales			Bebida de Animales		
	MA-01	MA-02	MA-03	MA-01	MA-02	MA-03
pH	X			X		
Coliformes fecales	X	X	X	X	X	X
Coliformes Totales	X	X	X	X	X	X
Aluminio			X			X
Arsénico	X	X	X			X
Cadmio			X			
Hierro	X	X	X	X	X	X
Manganeso	X	X	X	X	X	X
Plomo	X	X	X	X	X	X

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

La presencia de metales como el aluminio, arsénico, hierro, manganeso y plomo indicaría la presencia de entes contaminantes relacionados a actividad industrial en la zona del río Rímac entre Av. Faucett y la Av. Gambeta. Los elevados contenidos de coliformes fecales y totales indican la alta contaminación por vertimiento y disposición inadecuada de residuos sólidos y residuos líquidos domésticos directamente en el río Rímac, esto se encuentra

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

relacionado con la densidad urbana y las condiciones de saneamiento básico. Las aguas del río Rímac aunque clasificadas como aguas de Categoría 3 no cumplirían los estándares de calidad para ser utilizadas para el riego de vegetales y bebida de animales, a menos que sean sometidas a un tratamiento previo.

6.2.10 Sismicidad

La actividad sísmica en el Perú tiene su origen en el proceso de convergencia de las placas de Nazca, bajo la placa Sudamericana, es por ello que para la construcción y operación del presente Proyecto, es muy importante tener presente los sismos registrados, y en especial el último ocurrido en agosto del 2007, en la zona sur de la región central del Perú, que alcanzó una magnitud de 7.0 en la escala de Richter (ML) y cuyo epicentro fue localizado a 60 km al oeste de la localidad de Pisco.

En general, la zona de estudio se halla en una región de elevada actividad sísmica, donde se puede esperar la ocurrencia de sismos de gran intensidad durante la vida útil del Proyecto. La actividad sísmica del área se relaciona con la subducción de la placa de Nazca que se hunde bajo la placa Sudamericana, subducción que se realiza con un desplazamiento neto del orden de diez centímetros por año, ocasionando intensas fricciones en la zona de contacto, con la consiguiente liberación de energía mediante los sismos, los cuales son en general tanto más violentos cuando menos profundos son en su origen.

Como los sismos de la región se originan en las fricciones corticales debidas a la subducción de la placa oceánica bajo la continental, resulta que a igualdad de condiciones los sismos resultan más intensos en las regiones costeras, decreciendo generalmente hacia el oriente, donde la subducción y fricción cortical se hace paulatinamente más profunda. En tal sentido, según el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), el área de estudio se encuentra en la zona de intensidades VIII y IX del Mapa de Intensidades Sísmicas, que toma como base la escala modificada de Mercalli (Figura 6.5).

Por lo expuesto, la zona estudiada, según su posición, resulta ubicada en una zona de alto riesgo sísmico, tanto por la frecuencia de los movimientos, como por la severidad de ellos debido a su ocurrencia a escasas profundidades de la corteza.

Para la determinación del área de influencia sísmica de la zona del proyecto, es necesario considerar el máximo sismo que puede producirse en la región, de tal manera que tomando en cuenta los factores de atenuación, éste sismo que puede ocurrir en los bordes del área, pueda producir como máximo una aceleración de 100 cm/s^2 en el área del proyecto, la que corresponde, a una intensidad del orden de VI de la escala de Mercalli Modificada (MM). El sismo máximo considerado en los estudios previos fue de magnitud 6,82 mb (8,33 Mw) (mb=magnitud calculada con ondas de cuerpo). El área de influencia sísmica efectiva de los estudios previos, fue de forma rectangular cuyos lados miden 500 y 1000 km respectivamente. La longitud mayor fue paralela al eje del sistema Andino y a estructuras tectónicas regionales.

En las obras civiles en la Ciudad de Lima, los movimientos telúricos constituyen el agente desencadenante en los procesos de desestabilización de taludes y riesgo de destrucción en las áreas urbanas. Dos son los temas principales de análisis de evaluación de riesgos físicos por geodinámica interna.

Licuefacción. – Proceso por el cual los suelos arenosos y limo arenosos influenciados por el nivel freático pueden cambiar su consistencia a suelos fluidales y provocar asentamientos.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Amplificación.- Por rebote de ondas de un medio más denso a otro menos denso, se puede amplificar las ondas sísmicas y provocar mayor daño a las estructuras que se fundan en ella.

En cuanto al Potencial de Licuefacción se circunscribe a áreas constituidas por suelos eólicos, lacustrinos y pantanosos en donde se depositaron suelos de arenas mal gradadas, limoarenas, limos, arcillas expansivas, con presencia de la napa freática cercana hacia la superficie, condiciones bajo las cuales durante los sismos se pueden producir asentamientos y hundimientos de obras civiles. Las áreas con tales características corresponden al sector Distrito de La Molina en el sector de Rinconada de Lago, y en el Litoral de los Distritos de Lurín, Chorrillos, el Callao y Ventanilla.

De acuerdo a lo señalado anteriormente, el área específica, materia de los estudios previos, encontrándose políticamente en el sector limítrofe entre los distritos de Lima Cercado, El Agustino y La Victoria y encontrándose en la parte central norte de la llanura aluvial o cono aluvial del Río Rímac, en el flanco izquierdo del valle, en donde como es conocido los suelos preponderantemente son de naturaleza conglomerádica granular, compuesta de cantos redondeados y gravas mal gradadas, de decenas de metros de espesor, con la napa freática en decenas de metros de profundidad, debe ser considerada exenta del riesgo de licuefacción o licuación.

En relación al tema del Potencial de Amplificación Sísmica, aparte de otras consideraciones en los actuales estándares de estudios se debe tomar sin falta las normas oficiales de las Normas Peruanas de Diseño Sismorresistente y la nueva Norma Técnica E-30 que tienen carácter obligatorio. De acuerdo a la Zonificación Sísmica Nacional en dichas normas, el área específica materia del presente estudio ubicada entre los distritos de Lima Cercado y La Victoria, está dentro de la denominada Zona 3 del país, de Sismicidad, que naturalmente engloba al Departamento de Lima y a Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao. Esta Zona I, por supuesto incluye los afloramientos rocosos y estratos potentes de grava que conforman la llanura aluvial del Ríos Rímac. Los terrenos de la llanura aluvial del Río Rímac, compuestos de gravas y cantos rodados mal gradados (SUCS GP), de acuerdo a las Normas Peruanas de Diseño Sismorresistente son considerados suelos de comportamiento rígido durante los sismos, con periodos de vibración natural entre 0.1 y 0.3 segundos. El factor de amplificación sísmica por efecto local del suelo en esta zona es de S = 1.0 y el período natural del suelo es Tp= 0.4 segundos, correspondiendo a un Suelo Tipo 1 de la propia Norma.

Adicionalmente, de acuerdo a la características geológicas geotécnicas, los suelos aluviales en el área específica de estudios del Tramo Vial comprendida entre la Av. Nicolás Ayllón y la Plaza Bolognesi, a través del Jirón 7 de Junio - Avenida Grau - Avenida 9 de Diciembre (Ex Paseo Colon), corresponden al Perfil Tipo S1 de la Norma Técnica Peruana E.030 de Diseño Sismo Resistente de 2003 y el Reglamento nacional de Construcciones de 1997, con velocidades de propagación de onda de corte, similar al de una roca, en los que el período fundamental para vibraciones de baja amplitud no excede de 0.25 s, o entre 0.1 y 0.3 s según la norma, es de comportamiento rígido. El factor de amplificación sísmica por efecto local del suelo en estos terrenos es de S = 1.0 y el período natural del suelo es Tp= 0.4 segundos.

Concluyendo, se refiere que los tramos de las Líneas 2 y 4 de este estudio, desde el punto de vista de sismicidad, se desarrollan como sigue:

- La parte inicial (limitado esencialmente en la primera estación del Ovalo de Garibaldi en Callao) del tramo de la línea 2 se encuentra en la Zona IV con isoperíodos mayores a 0,7 (s).

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

- La parte siguiente (después de la estación del Ovalo de Garibaldi en Callao) del tramo de la línea 2 hasta cerca de la progresiva 7+000 está en la Zona II con isoperíodos mayores a 0.3-0.5 (s).
- La parte siguiente desde cerca de la progresiva 7+000 del tramo de la línea 2 hasta el fin está en la Zona I con isoperíodos mayores a 0,1-0,3 (s).
- Toda la Línea 4 desde al inicio hasta el fin del tramo en la Zona II cuenta con isoperíodos mayores que 0,3-0,5 (s).

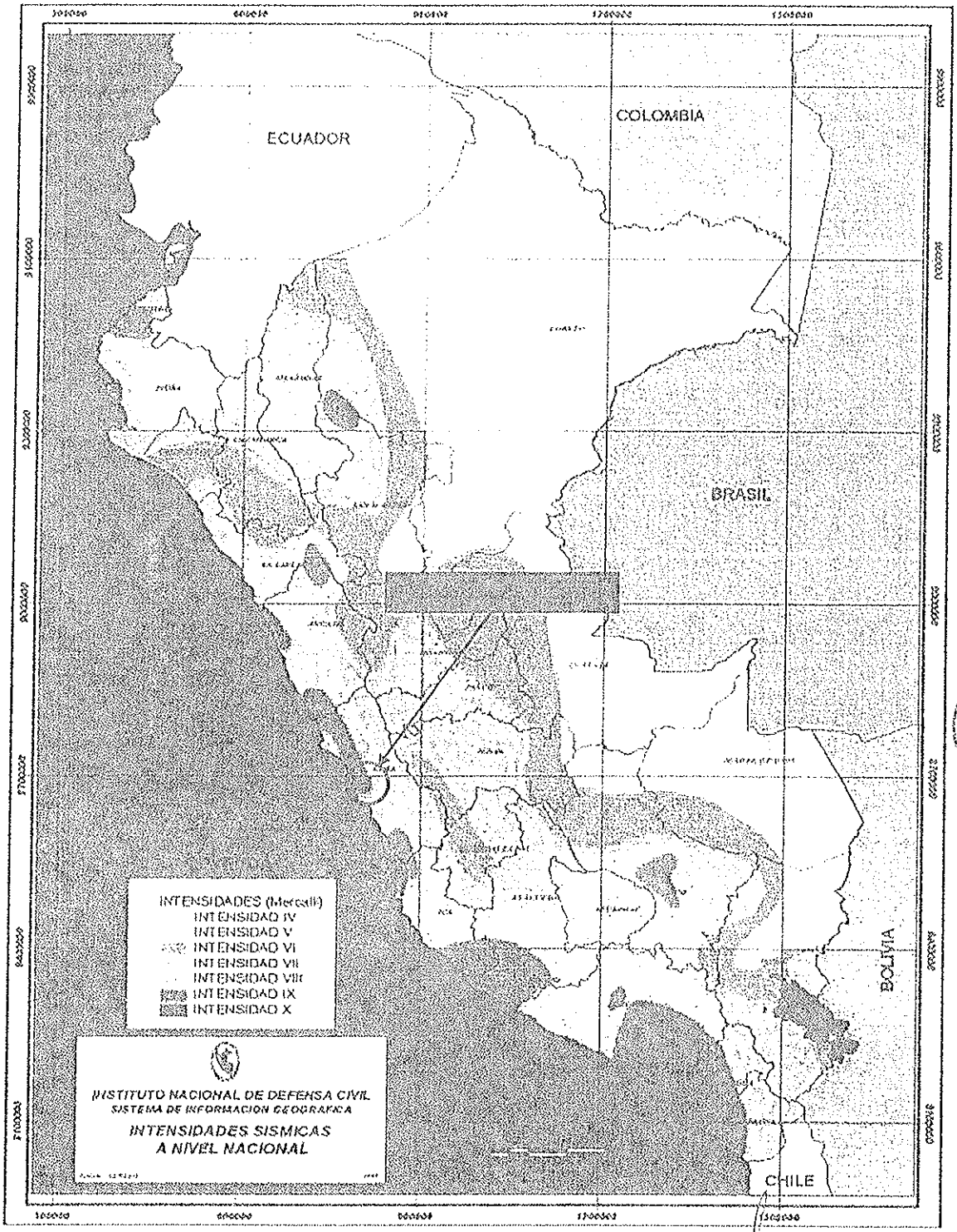
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.X.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Figura 6.5 Mapa de Intensidades Sísmicas Máximas

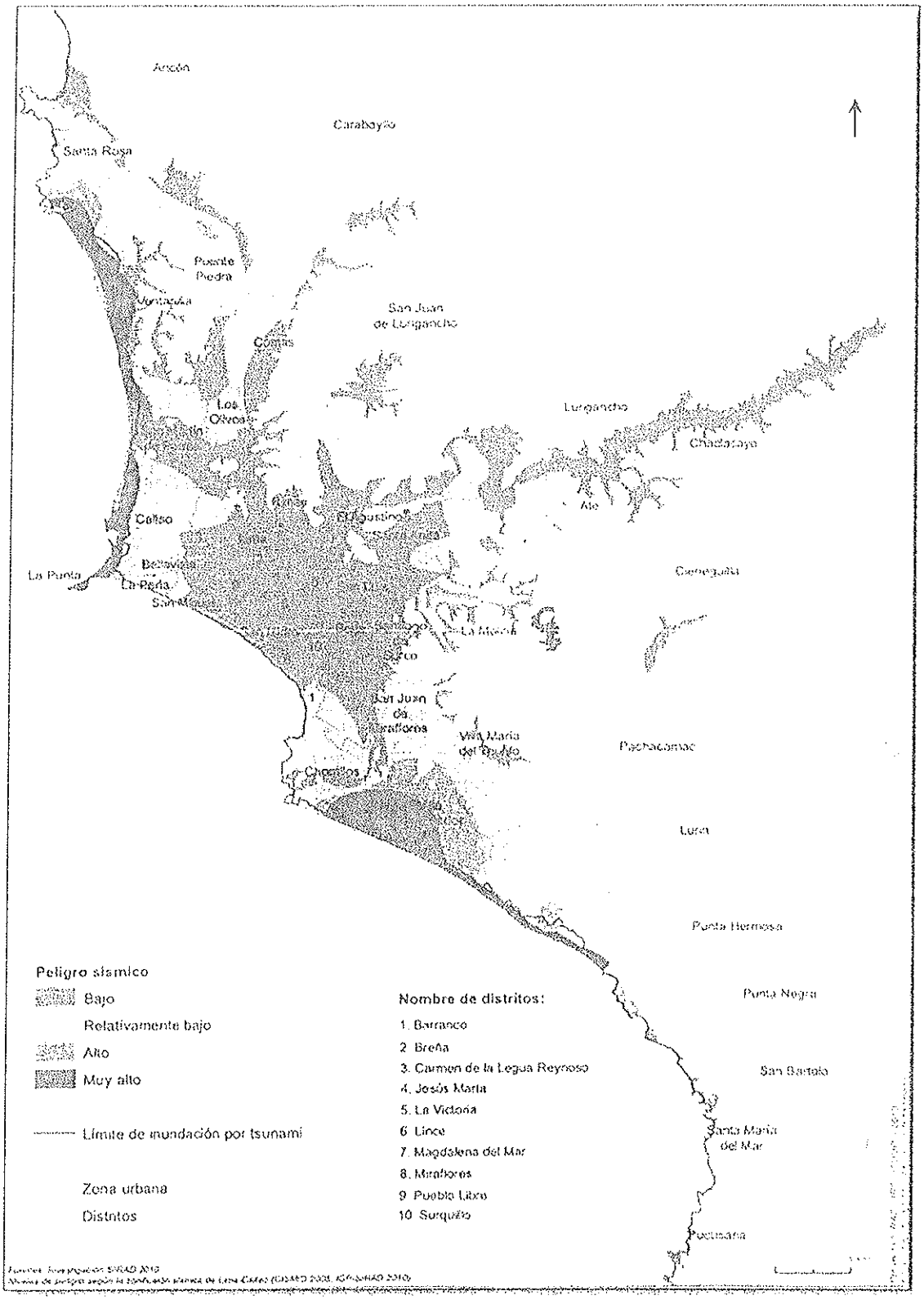


Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Figura 6.6 Zonas de Peligro sísmico y de inundación por Tsunami en Lima y Callao



Fuente: SIRAD 2010

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

A lo largo de casi 450 años, la zona central del Perú ha sufrido 24 sismos con intensidades comprendidas entre la clase VII y la clase IX en la Escala Modificada de Mercalli. En esta región, el último sismo de gran magnitud fue el que ocurrió el 15 de agosto del 2007 frente a las costas de Pisco, con una intensidad de VIII y que fue sentido en gran parte del país, generando destrucción y muerte en las localidades de Pisco, Chincha y Cañete. La Tabla 6.35 presenta los sismos que han afectado el área de Lima en los últimos 450 años.

Tabla 6.35 Sismos con Intensidades iguales o superiores a VI en la escala de Mercalli Modificado

N°	Fecha	Intensidad (MM)	Observaciones
1	15/11/1555	sd	Terremoto en Lima a 20 años de su fundación, destruyó a la pequeña ciudad.
2	09/07/1558	VIII	Terremoto en Lima, destruyó la ciudad
3	09/07/1586	IX	Causó destrucción en Lima, 22 muertos. Tsunami en el Callao y otros lugares.
4	19/10/1609	VII	Violento temblor que causó gran destrucción en Lima.
5	27/11/1630	VII	Destrucción en Lima
6	13/11/1655	VII	Destrucción en Lima
7	17/06/1678	VIII	Fuerte sismo; estragos en Callao y Lima.
8	20/10/1687	VII -IX	Dos sismos en Lima a la 16:15 y 17:30 horas. Dejó 500 muertos y la mayor parte de Lima en ruinas. Entre Ica y Cañete se formaron grietas en el subsuelo.
9	28/10/1746	IX - X	Sismo ocurrido a las 22:30 horas. Destrucción casi total de Lima y Callao, 1100 muertos en Lima; hubo agrietamientos del terreno y deslizamientos. Un tsunami de grandes proporciones inundó el Callao, hasta casi 6 km, matando a casi toda la población. Se sintieron 200 replicas en las 24 horas siguientes.
10	01/12/1806	sd	Fuerte sismo en Lima
11	20/09/1827	sd	El sismo destruyó Lima y Callao.
12	30/03/1828	VII	Terremoto en Lima las 7:35 horas; causó 30 muertos.
13	04/03/1904	VII-VIII	Fuerte movimiento sísmico; destrucción en Lima
14	19/01/1932	VI - VII	Violento sismo ocurrido a las 21:33 horas; causó mucho daño entre Lima y Huacho.
15	05/08/1933	VI	Sismo ocurrido a las 21:553; afectó Lima.
16	24/05/1940	VII-VIII	Terremoto sentido desde Guayaquil hasta Arica.; destrucción en Lima; hubo tsunami.
17	31/01/1951	VI - VII	Fuerte sismo en Lima; fue sentido en el litoral desde el paralelo 10° hasta el 14°.
18	17/10/1966	VIII	Terremoto en Lima y Callao. Se sintió en todo el norte chico y en algunas localidades del sur.
19	31/05/1970	VI - IX	El sismo fue sentido desde Tumbes hasta Ica y desde la costa hasta Iquitos.
20	03/10/1974	VII-VIII	Violento sismo con dos minutos de duración, que tuvo su epicentro a 100 km al suroeste de Lima. Muchos edificios sufrieron daños y en zonas de suelo poco consolidado cercanas a cerros (La Molina) ocurrieron amplificaciones de las ondas sísmicas. Hubo 78 muertos y más de 2,500 heridos.
21	09/11/1974	VI	Réplica del sismo del 03 de octubre
22	18/04/1993	VI	Fuerte sismo ocurrido a las 4:16. Afectó Lima y alrededores. Su epicentro se localizó a 55 km al Noreste de la ciudad de Lima. No se registró ninguna replica.
23	12/11/1997	VII	Fuerte sismo, destruyó la ciudad de Nazca y numerosos pequeños pueblos, entre los departamentos de Ica, Ayacucho y Arequipa.
24	15/08/2007	VIII	Fuerte terremoto ocurrido a las 6:41 pm frente a las costas de la ciudad de Pisco, que tuvo una duración de 2 minutos. Fue sentido en gran parte del país y destruyó la ciudad de Pisco, afectando seriamente a otras ciudades como Ica, Chincha y Cañete. Hasta 22 horas después del terremoto fueron sentidas 368 replicas.

(MM): Escala Mercalli Modificado

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

sd: sin datos
Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Instituto Geofísico del Perú (IGP)

6.2.11 Tsunamis

Los sismos de gran magnitud, pueden dar lugar a la formación de "tsunamis" o maremotos. Cuando se genera un tsunami se propaga en todas las direcciones, hallándose la velocidad de propagación relacionada con la profundidad del mar. El Perú no ha sufrido los efectos de los tsunamis con la misma frecuencia que otros lugares de la Tierra; sin embargo, la historia nos dice que nuestro litoral ha sentido los efectos destructivos de muchos en el pasado. Los más destructivos fueron los del 28 de Octubre de 1746 y el 13 de Agosto de 1868. La siguiente tabla presenta el registro de sismos que dieron lugar a tsunamis.

Tabla 6.36 Sismos que dieron lugar a tsunamis

Fecha	Extensión	Ms	MM
09-07-1589	Costa-Lima	8,0	---
24-11-1604	Costa Peruano-Chilena	8,4	---
12-05-1644	Costa de Ica	---	VI
17-06-1678	Costa de Lima	---	VII
20-10-1687	Costa Sur. Dpto. Lima	8,2	IX
28-10-1746	Costa Norte. Dpto. Lima	8,4	---
01-12-1806	Frente al puerto de Callao	---	---
30-03-1828	Costa Peruana	---	VII
13-09-1868	Costa Peruano-Chilena	8,5	---
09-05-1877	Diversos paises del Pacífico, entre ellos el Perú	---	---
10-01-1878	Costa sur peruana	---	V-VII
24-05-1940	Guayaquil-Arica	---	VIII
01-04-1946	Originado en Chile, afectó Perú, Ecuador, Colombia.	---	---
12-12-1953	Costa Peruano-Ecuatoriana	7,3	---
09-03-1957	Originado en el Pacífico norte	---	---
22-05-1960	Originado en Chile, afecto diversos países del Pacífico	---	---
28-03-1964	Originado en Alaska, afectó las costas peruanas y chilenas	---	---
03-10-1974	Frente al Callao		V-VII
21-02-1996	Afecto el litoral norte	6,9	---

Ms: Magnitud sísmica en la escala de ondas superficiales

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MM: Intensidad sísmica en la escala de Mercalli Modificado
Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación-Marina de Guerra del Perú

En las Cartas de Inundación en caso de Tsunami del AA.HH. Márquez, Hda. Oquendo, Urb. 200 Millas, San Agustín y La Punta, elaboradas por la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú, a la escala de 1:10,000 (ver Anexo 6.15: Cartas de Inundación), se observa que para un tsunami generado por un evento sísmico de magnitud 8.5 la cota de inundación máxima será entre 7 y 11 msnm., siendo mayor el área afectada si el evento sísmico es de 9.0. Por ello, se debe tener en cuenta el riesgo potencial a que se encuentra sometido un tramo del proyecto de producirse un tsunami de gran magnitud (ver Figura 6.6), con el objeto de adoptar las medidas preventivas más apropiadas; sin embargo, cabe destacar que estos eventos por su naturaleza no son previsibles.

En relación de los riesgos de tsunamis en las Cartas de Inundación antes mencionadas, de la ciudad de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional de Callao existe la posibilidad de inundación por tsunamis, sólo en la parte inicial de la Línea 2 entre las progresivas km 0+000 y km 1+400 y los primeros 50 m del inicio del tramo de la Línea 4. El obrador de Puerto Callao también sería afectado en caso de tsunamis.

El área específica en donde se ubica el Tramo de la línea 4 no presenta riesgo físico alguno (a excepción de la presencia de un tsunami), relacionado a eventos posibles de laderas y a fenómenos de geodinámica externa debido a los aspectos hidrológicos.

La altura de la ola en la línea de inundación sólo será de unos pocos cm (sólo mojará los zapatos de las personas ubicadas en tales puntos). Esto implica que no será necesario evacuar a todos los habitantes, con una evacuación vertical (para los que viven alrededor de 1.5 km de la línea de costa hacia tierra adentro) será suficiente.

En relación a los aspectos geomorfológicos locales del lugar, a lo largo de la línea 2 (con excepción del segmento afectado en caso de tsunami), no existe ninguna problemática de riesgos físicos para las obras civiles que se diseñen en cualquier alternativa. De igual modo se resume que para nuestro caso en estudio no se presenta riesgo físico alguno relacionado a eventos posibles y fenómenos de geodinámica externa debido a los aspectos hidrológicos.

Los estudios de sismicidad pronostican que, la susceptibilidad de ocurrencia de sismos para esta región es alta. Para el tramo de la costa, comprendido entre Lurín y Ancón, las características sísmicas conocidas para la región se presentan en la Tabla 6.37, expuesta por Berrocal (1974).

Tabla 6.37Características Sísmicas

Lugar de Análisis	Aceleración Máxima (g)*	Aceleración Efectiva (g)*	Aceleración (g) Para el Análisis Seudo-estático
ANCÓN (-77,16 – 11,75)	0,45	0,34	0,22
LURÍN (-76,82 – 12,21)	0,44	0,33	0,22

(*) Para 475 años de período de retorno.

Por otro lado, la sismicidad tiene distintas repercusiones según el medio que se trate, particularmente de la litología de los materiales presentes; en tal sentido cabe destacar, que

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

considerando el nivel de peligro sísmico, son las formaciones conglomerádicas aluviales cuaternarias, como las que afloran a lo largo del trazo del AID del proyecto, las más estables debido a su horizontalidad y baja pendiente; sin embargo, las acumulaciones coluviales modernas que se extienden fuera del trazo del AID, son las más inestables debido a su inclinación y escasa consolidación.

Asimismo, se debe tener presente que un movimiento sísmico puede desencadenar caída de rocas y derrumbes en los sectores escarpados de los cerros aledaños, especialmente en aquellos sectores afectados por un intenso diaclasamiento.

6.2.12 Suelo

El suelo es considerado como uno de los factores ambientales básicos sobre el cual se desarrollan un sin número de actividades, de las que en menor o mayor grado depende su conservación.

En el presente acápite se describe el recurso suelo a nivel de reconocimiento, mediante la caracterización, clasificación y mapeo de los suelos, para obtener información relacionada a su diversidad, la que es interpretada en términos de caracterización, analizándose tanto sus características químicas como físicas.

La metodología utilizada se basa en los lineamientos y normas establecidas en el Manual de Levantamientos de Suelos (Soil Survey Manual, 1993), y Claves para la Taxonomía de Suelos (Soil Taxonomy, edición 2006), ambos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norte América. La clasificación práctica se ha realizado de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Tierras (Decreto supremo N° 017-2009-AG), según su capacidad de uso mayor y teniendo como base el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos D.S. N° 033-85-AG; ambos del Ministerio de Agricultura.

6.2.12.1 Descripción y clasificación de los suelos

Los suelos identificados en el presente Estudio han sido clasificados y descritos taxonómicamente al nivel categórico de Sub grupo de Suelos, de acuerdo a los criterios y normas descritas en la metodología del trabajo. Las unidades taxonómicas se representan en un mapa mediante las unidades cartográficas, las que se establecen de acuerdo con la regularidad y contraste de sus componentes en el campo (Ver Anexo 6.7: Mapa de Suelos).

6.2.12.2 Unidades cartográficas de suelos

En la presente sección se identifica y describe las unidades cartográficas delimitadas en el Mapa de Suelos, así como las unidades taxonómicas que las conforman.

Las unidades cartográficas determinadas en el presente estudio son las consociaciones, las cuales están constituidas por unidades edáficas (03) y 01 unidad miscelánea. Una tierra miscelánea está conformada por un conjunto de tierras donde sus propiedades, tanto materiales como de ubicación, son tan pronunciadas que los suelos no pueden agruparse dentro de ninguna clasificación, por lo que su valor agrícola es muy restringido o nulo.

Las unidades taxonómicas han sido clasificadas y descritas a nivel de Sub Grupo de Suelos, que por razones de orden práctico para que se haga posible su fácil identificación, se ha convenido en denominar con un nombre local, detallando sus rasgos diferenciales, tanto físico-morfológicos como químicos, indicándose además sus fases, en el presente caso por fisiografía. (Ver Tabla 6.38).

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Tabla 6.38 Clasificación natural de los suelos

Soil Taxonomy (2010)				
Orden	Suborden	Gran Grupo	Sub Grupo	Nombre
Entisols	Orthents	Torriorthents	Typic Torriorthents	Mirador
			Lithic Torriorthents	San CristóbalHuacas

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Tabla 6.39 Unidades cartográficas de los suelos

Consociación	Símbolo	Proporción (%)	Pendiente
Rímac	Ri	100	A
Mirador	Mi	100	D
Huacas	Hu	100	E F
Misceláneo Cauce	MCa	100	A
Asociación	**Símbolo**	**Proporción (%)**	**Pendiente**
San Cristóbal - Misceláneo Roca	SC-MR	70-30	F

Fuente: Consorcio GeodataEsanSerconsult

A continuación se describe las unidades cartográficas identificadas, en cada una de ellas se describe la unidad edáfica dominante y las inclusiones que pueden contener, además se describen las tierras misceláneas de acuerdo a sus características principales:

- **Consociación Rímac (Ri)**

Está conformada dominantemente por el suelo Rímac y se presenta en la planicie aluvial, en la fase por pendiente plana o casi a nivel (0-2%). A continuación se describe el suelo Rímac.

- *Suelo Rímac (Typic Torriorthents)*

Está unidad edáfica es de origen aluvial y se encuentra ubicados en los depósitos aluviales o terrazas, de plano o casi a nivel. Son suelos sin desarrollo genético, con perfil tipo AC, moderadamente profundos a profundos, de textura franca, en algunas zonas con presencia de gravas sub-redondeadas hasta en un 20%, de color pardo a pardo oscuro sobre pardo amarillento a pardo amarillo claro, de drenaje bueno y permeabilidad moderada. Este tipo de suelo, se encuentra dentro del área de influencia indirecta del Proyecto, en el distrito de El Callao, principalmente.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente alcalina (pH 7.7), saturación de bases alta, contenido bajo de materia orgánica, bajo en fósforo y potasio disponibles, por consiguiente son de fertilidad natural baja.

- **Consociación Mirador (Mi)**

Está conformada dominantemente por el suelo Mirador; como inclusiones se encuentran el suelo Huacas. Se presenta en la planicie coluvio-aluvial, en la fase por pendiente fuertemente inclinada (8-15%). A continuación se describe el suelo Mirador.

- *Suelo Mirador (Typic Torriorthents)*

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.D.S. DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Está unidad edáfica es de origen coluvio-aluvial y se encuentra ubicados en los depósitos coluvio-aluviales, de relieve fuertemente inclinados. Son suelos sin desarrollo genético, con perfil tipo AC, moderadamente profundos, de textura franco a franco arenosa, con presencia de gravas angulosas en un 15%, de color pardo amarillento a pardo amarillo claro, de drenaje bueno y permeabilidad rápida. Este tipo de suelo, se encuentra dentro del área de influencia indirecta del Proyecto.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente alcalina (pH 7.7), saturación de bases alta, contenido bajo de materia orgánica, bajo en fósforo y potasio disponibles, por consiguiente son de fertilidad natural baja.

- **Consociación Huacas (Hu)**

Está conformado dominantemente por el suelo Huacas en las fases por pendiente moderadamente empinada (15-25%) y empinada (25-50%), como inclusiones se encuentran el suelo San Cristóbal. Se presenta en las colinas bajas que se encuentran algunas zonas del área de influencia indirecta del proyecto. A continuación se describe el suelo Huacas.

- *Suelo Huacas (Lithic Torriorthents)*

Está unidad edáfica es de origen residual y se encuentran ubicados en laderas de colinas de relieve moderadamente empinada a empinada. Son suelos sin desarrollo genético, con perfil tipo ACR, superficial, de textura franca, con presencia de contacto lítico cerca a la superficie, de color pardo amarillento, de drenaje bueno y permeabilidad rápida. Este tipo de suelo se encuentra dentro del área de influencia indireda del Proyecto.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente alcalina (pH 7.5), saturación de bases alta, contenido bajo de materia orgánica, bajo en fósforo y potasio disponibles, por consiguiente son de fertilidad natural baja.

- **Consociación Misceláneo Cauce (MCa)**

Está conformado dominantemente por la unidad de área miscelánea identificada como Misceláneo Cauce en la fase por pendiente plana o casi a nivel (0-2%). Se presenta a lo largo del cauce del río Rímac, dentro del área de influencia indirecta del proyecto. A continuación se describe el Misceláneo Cauce.

- *Misceláneo Cauce de Río*

Constituyen los terrenos por donde discurren las aguas del río Rímac, con pendientes menores al 2%, salvo algunos tramos donde se estrecha y éste aumenta. El lecho está constituido por sedimentos fluviales del Cuaternario, notándose abundante presencia de cantos y depósitos de arena a manera de barras.

Está constituida por abundante pedregosidad superficial y por depósitos de materiales gruesos como arenas y gravas, que no tienen ninguna aptitud de uso para fines agrícolas, pecuarios o forestales sino están relegadas para otros usos, como áreas de protección de hábitat de fauna silvestre.

- **Asociación San Cristóbal – Misceláneo Roca (SC-MR)**

Está conformado dominantemente por la unidad de suelo San Cristóbal y la unidad de área miscelánea identificada como Misceláneo Roca, en una proporción de 70 y 30%

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

respectivamente, ambas en la fase por pendiente empinada (25-50%), como inclusiones se encuentran el suelo Huacas. Se presenta en las laderas de montaña que se desarrollan en la zona de Ate, cercana al inicio del área de influencia directa del proyecto.

A continuación se describe las características del suelo San Cristóbal y de la unidad de área misceláneа, Misceláneo Roca.

- *Suelo San Cristóbal (Lithic Torriorthents)*

Suelos de origen residual. Fisiográficamente ubicados en montañas de relieve empinado. No presentan desarrollo genético, con perfil tipo AR, superficiales, de textura franco arenoso, con presencia de fragmentos gruesos dentro y sobre el perfil en un 25%, de color pardo amarillento a pardo amarillo claro, con drenaje bueno y permeabilidad rápida.

Este tipo de suelo, se encuentra dentro del área de influencia indirecta del Proyecto, en algunas zonas de los distritos de Ate y La Molina, principalmente.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente alcalina (pH 7.8), saturación de bases alta, contenido bajo de materia orgánica, bajo en fósforo y potasio disponibles, por consiguiente son de fertilidad natural baja.

- *Misceláneo Roca*

Esta unidad no edáfica, está constituida por exposiciones de la roca (afloramiento lítico) y/o por depósitos de escombros o detritos rocosos poco consolidados que se presentan en las laderas de las montañas, con pendientes mayores de 25%. La composición litológica es variada, comprendiendo, principalmente rocas intrusivas.

6.2.13 Capacidad de uso mayor del Suelo

Teniendo como información básica el aspecto edáfico precedente, es decir, la naturaleza morfológica, física y química de los suelos identificados, así como el ambiente ecológico en que se han desarrollado, se determina la máxima vocación de las tierras y con ello, las predicciones del comportamiento de las mismas.

Esta sección constituye la parte interpretativa del estudio de suelos, en la que se suministra al usuario, en un lenguaje sencillo, la información que expresa el uso adecuado de las tierras para fines agrícolas, pecuarios, forestal o de protección, así como las prácticas de manejo y conservación que eviten su deterioro.

El sistema de clasificación adoptado es el de Capacidad de Uso Mayor del Suelo, establecido en el Decreto Supremo N°017-2009-AG, que aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras establecida por el Ministerio de Agricultura.

6.2.13.1 Unidades de capacidad de uso mayor del Suelo

A continuación se describen las tierras clasificadas a nivel de Grupo, Clase y subclase de capacidad de uso mayor determinadas en el área de estudio. (Ver Anexo 6.9: Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Suelos). Ver laTabla 6.40.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Tabla 6.40 Capacidad de uso mayor del Suelo

Grupo	Clase	Subclase	Características
A	A3	A3s(r)	Tierras de Cultivo en Limpio, limitados por suelo y necesidad de riego.
		A3se(r)	Tierras de Cultivo en Limpio, limitados por suelo, riesgo de erosión y necesidad de riego.
X		Xs	Tierras de Protección, limitados por suelo
		Xse	Tierras de Protección, limitados por suelo y riesgo de erosión

Fuente: Consorcio GeodataEsanSerconsult

a) Tierras aptas para Cultivo en Limpio (A)

Las tierras de esta clase reúnen las condiciones ecológicas que permiten la remoción periódica y continuada del suelo, para el sembrío de plantas herbáceas y semiarbustivas de corto período vegetativo. Dentro de este Grupo de capacidad de uso mayor se ha determinado la clase que se describe a continuación.

a.1 Clase de calidad agrícola Baja (A3)

Agrupa tierras de calidad agrologica baja, por presentar severas limitaciones de carácter edáfico, así como la necesidad de aplicar riego obligatorio, debido a la aridez de la zona. Requieren de intensas labores de manejo y conservación de suelos a fin de evitar su degradación. Se han determinado las subclases: A3s(r) y A3se(r).

- *Subclase A3s(r)*

Está conformada por suelos moderadamente profundos a profundos, de textura media (franco), de permeabilidad moderada, de drenaje bueno, la reacción fluctúa de neutra a moderadamente alcalina (pH 7.0 a 8.2), muy ligeramente salino (entre 2 y 4 dS/m), y la fertilidad de la capa arable es baja por tener contenidos medios de materia orgánica (2%) y contenidos bajos de fósforo disponible (menor de 7 ppm). Se incluye en esta subclase a la unidad edáfica Rímac, en su fase por pendiente: plana o casi a nivel (0 - 2%).

Las limitaciones de uso están referidas, principalmente a la fertilidad baja, causada especialmente por los bajos contenidos de fósforo disponible. El uso de estas tierras requiere el uso de abonos orgánicos o sintéticos, que contengan fósforo, los cuales deben de aplicarse en forma balanceada con el nitrógeno y potasio, y según los requerimientos del cultivo, así como la necesidad obligatoria de aplicar riego, especialmente por goteo.

Se recomiendan usar cultivos tales como maíz, camote, algodón, hortalizas, etc.

- *Subclase A3se(r)*

Está conformada por suelos profundos, de textura moderadamente gruesa (franco arenoso),de permeabilidad moderadamente rápida, de drenaje bueno, la reacción fluctúa de ligera a fuertemente alcalina (pH 7.68 a 8.72), no salino a muy ligeramente salino (entre 0.13 y 2.18 dS/m), y la fertilidad de la capa arable es baja por tener contenidos bajos de materia orgánica (menor de 2%) y de fósforo disponible (menor de 7 ppm). Se incluye en esta subclase a la unidad edáfica Mirador, en su fase por pendiente fuertemente inclinada (8 - 15%).

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Las limitaciones de uso están referidas, principalmente a la fertilidad baja, causada especialmente por los bajos contenidos de nitrógeno (materia orgánica) y fósforo disponible, y al riesgo de erosión por la pendiente fuertemente inclinada (8-15%) que presenta.

El uso de estas tierras requiere la necesidad obligatoria de aplicar riego, especialmente por goteo, por la escasez de agua en la zona, y adoptar medidas de conservación de suelos para contrarrestar el riesgo de erosión de los suelos. Además, es necesaria la aplicación de abonos orgánicos o sintéticos, que contengan nitrógeno y fósforo, los cuales deben de aplicarse en forma balanceada y según los requerimientos del cultivo. Además, con el fin de incrementar la capacidad retentiva de humedad y de los nutrientes es recomendable la aplicación de estiércol (materia orgánica).

Se recomiendan usar cultivos tales como maíz, frijol, algodón, hortalizas, etc.

b) Tierras de Protección (X)

Incluye aquellas tierras con limitaciones edáficas, climáticas y topográficas extremas, que las hacen inapropiadas para la explotación agropecuaria-forestal, quedando relegadas para otros propósitos, como por ejemplo áreas recreacionales, zonas de protección de vida silvestre, plantaciones forestales con fines de protección de cuencas, lugares de belleza escénica, etc.

Dentro de este grupo, no se considera clases ni sub clases de capacidad de uso mayor, pero por razones prácticas se estima necesario presentar el tipo de limitación que restringen su uso, mediante la representación de letras minúsculas que indican las limitaciones existentes, que acompañan al símbolo de las tierras de protección (X), habiéndose identificado las unidades de tierras de protección: Xse y Xs.

- *Unidad Xs*

Está conformada por la unidad de área miscelánea identificada como Misceláneo Cauce que tiene una topografía plana, con abundante pedregosidad y gravosidad, dentro del perfil, que limitan la profundidad efectiva y el volumen útil del suelo.

- *Unidad Xse*

Está conformada por aquellos suelos sin vocación agrícola; muy superficiales a superficiales; abundante gravosidad, pedregosidad y contacto lítico dentro del perfil, que limitan la profundidad efectiva y el volumen útil del suelo, así como aquellas áreas sujetas a erosión severa y áreas ocupadas con restos arqueológicos. Este tipo de tierras predominan en algunas zonas del área de influencia indirecta del Proyecto.

6.2.14 Uso Actual del Suelo

El presente trabajo constituye el diagnóstico del componente ambiental uso actual de territorio; tiene como objetivo determinar y caracterizar las diferentes formas de utilización del territorio en el Área de Influencia Indirecta del Proyecto.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

El área estudiada está comprendida dentro de la jurisdicción urbana de Lima Metropolitana, específicamente en los distritos de Ate, Santa Anita, El Agustino, San Luis, La Victoria, cercado de Lima, Breña de la provincia de Lima, y Carmen de la Legua, Bellavista y Callao de la provincia del Callao, en el departamento de Lima, por lo cual, las principales actividades están relacionadas al medio urbano densamente poblado en que se ubican.

6.2.14.1 Clasificación del uso actual del Suelo

El sistema de clasificación de uso actual de suelo, utilizado para la elaboración del presente diagnóstico, fue la que propuso la Unión Geográfica Internacional (UGI), el mismo que presenta un esquema favorable que permite ordenar y clasificar las diferentes formas de uso de suelos de la zona.

La determinación de las unidades cartográficas de uso actual de territorio fue realizada mediante el análisis analógico visual de imágenes de satélite, en concordancia con la clasificación propuesta por la UGI y el trabajo de comprobación de campo, habiéndose determinado las siguientes categorías presentadas en el anexo 6.10 Mapa de Uso Actual de Suelos.

- Terrenos con cultivos (TCA)

Dentro de esta categoría se ha determinado la unidad de Terrenos con Cultivos Anuales (TCA). Estos terrenos comprende las áreas que se encuentran con cultivos anuales tanto en la zona de la planicie aluvial como en los depósitos coluvio-aluviales, localizadas en zonas cercana al aeropuerto Internacional Jorge Chávez, y en la zona cercana a Ate.

Existen cultivos en limpio, generalmente agrícolas y bajo riego durante el año, entre los más importantes se mencionan a los siguientes: algodón, maíz, camote, alfalfa, entre otros.

- Terrenos sin vegetación (TES)

Dentro de esta categoría se ha determinado la unidad de Terrenos Eriazos Sin Vegetación (TES), que comprende las áreas desprovistas de vegetación, debido a las condiciones extremas del clima que no permite el desarrollo de la vegetación. Estas áreas que en la actualidad no tienen uso están representadas por terrenos que presentan afloramientos rocosos, ocupando posiciones fisiográficas de laderas de colinas y montañas. Este tipo de terrenos se encuentran dentro del área de influencia indirecta del proyecto.

- Terrenos Urbanos

Dentro de esta categoría se ha determinado la unidad de Terrenos con Zonas Urbanas (TZU) y comprende los centros poblados propiamente dichos, carreteras y áreas de expansión urbana. Los centros poblados más importantes son: Lima Metropolitana, El Agustino, Ate, Carmen de la Legua y Callao. La categoría de uso en el área de influencia directa, es de terrenos con zonas urbanas (TZU).

El uso actual de suelos está dado principalmente por ocupación de centros poblados, de tipo urbano residencial. La principal actividad económica está basada en las actividades comerciales y de manufacturas.

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6.3 LÍNEA BASE BIOLÓGICA

6.3.1 Introducción

El área de estudio se encuentra ubicada en 12 distritos ubicados entre las provincias de Lima y Callao, departamento de Lima, a una altitud cuyo rango se encuentra entre los 33 y 372 msnm.

La zona de estudio se encuentra dentro del casco urbano de Lima y Callao, por este motivo, dentro del Área de Influencia Directa se evaluaron las áreas verdes conformadas por las bermas centrales y laterales de las principales avenidas donde se identifica el recorrido de la Línea 2 y ramal de la Línea 4, y como parte del Área de Influencia Indirecta se evaluaron los parques en un margen de 300 m a cada lado de la vía.

Este ítem comprende el análisis de los datos de la flora y fauna terrestre representada por el grupo de las aves, mamíferos, artrópodos, reptiles y de la vida acuática (canal del río Surco y río Rímac) obtenido durante las evaluaciones de campo, complementada con información de estudios realizados anteriormente en el área del proyecto.

6.3.2 Objetivos

- Identificar y describir las zonas de vida del Área de Influencia del Proyecto.
- Determinar las especies de flora (composición y estructura de comunidad).
- Determinar las especies de fauna (aves, mamíferos, reptiles y artrópodos) y de los recursos hidrobiológicos de los cursos de agua existentes.
- Registrar las especies de flora y fauna amenazadas según legislación nacional (INRENA) y listado internacional (UICN y CITES).

6.3.3 Ecosistemas Terrestres

6.3.3.1 Ecología Regional

6.3.3.1.1 Ecorregiones

Según la clasificación de Brack (Brack & Mendiola, 2000), el área de estudio correspondiente a la zona del proyecto se ubica dentro de la ecorregión del Desierto del Pacífico.

Desierto del Pacifico

Ubicado entre los 0 y 1000 metros sobre el nivel del mar, esta zona se explaya desde Piura hasta Tacna, en el extremo sur del país. Su clima es cálido en el verano y húmedo durante el invierno, época en que son frecuentes las garúas y una espesa capa de nubes impide el paso del sol. La vida animal y vegetal en esta región es escasa; sin embargo, la monotonía de las pampas de arena y roca es interrumpida de tramo en tramo por los fértiles valles costeros. La flora típica de esta ecorregión está representada por algarrobos y huarangos en la parte norte del país, así como cactus y tillandsias en la parte centro y sur.

6.3.3.1.2 Zonas de Vida

De acuerdo al mapa ecológico del Perú (ONERN, 1976), basado en el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge, el área de estudio se encuentra en las siguientes zonas:

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Desierto desecado Subtropical (dd-S):

La biotemperatura media anual máxima es de 22.2°C y la media anual mínima es de 17.9°C. El promedio máximo de precipitación total por año es de 44 mm y el promedio mínimo es de 2.2 mm. Según el diagrama de Holdridge, la evapotranspiración potencial total por año estimada para esta zona de vida varía entre 32 y 64 veces el valor de la precipitación, lo que la ubica en la provincia de humedad: DESECADO.

Desierto superarido Subtropical (ds-S):

La biotemperatura media anual máxima es de 20.2°C y la media anual mínima es de 19.8°C. El promedio máximo de precipitación total por año es de 49 mm y el promedio mínimo es de 18 mm. Según el diagrama de Holdridge, la evapotranspiración potencial total por año estimada para esta zona de vida varía entre 16 y 32 veces la precipitación total, lo que las ubica en la provincia de humedad: SUPERARIDO.

6.3.3.2 Ecología Local

- Áreas Verdes

El proyecto se encuentra dentro del casco urbano, el cual se caracteriza por la escasez de hábitats naturales. Dentro de la zona del proyecto se encuentran hábitats artificiales conformados por las áreas verdes y parques.

Odum y Sarmiento (1998) ubican al paisaje urbano dentro de los biomas antropogénicos, donde una ciudad constituye un "tecnoecosistema urbano-industrial". Este ambiente se caracteriza por la gran densidad de seres humanos en continuo y desordenado crecimiento y además del alto uso de la energía y la generación de desechos.

El paisaje urbano es predominantemente artificial, de construcciones antropogénicas, y donde las plantas nativas han sido sustituidas por plantas ornamentales exóticas de manera que no guardan relación con la flora regional. El clima dentro de una ciudad también se diferencia del clima regional debido a la afectación de factores ambientales, tales como incremento de la temperatura y mayor polución del aire (Argel-de Oliveira 1996). Esta variación del clima cambia los procesos ecológicos, hábitat y fuentes de alimentación, los cuales afectan directamente a la flora y afectan indirectamente a los predadores de aves, competidores y patógenos.

En el caso específico de la zona donde se desarrolla este proyecto, se caracteriza por presentar escasa vegetación y predominancia de construcciones urbanas. Las áreas verdes se constituyen de bermas centrales y bermas laterales que conforman el Àrea de Influencia Directa, y los parques que conforman el Àrea de Influencia Indirecta.

6.3.4 Flora

6.3.4.1 Metodología de Campo

El muestreo de la flora se llevó a cabo del 28 de enero al 13 de Febrero del 2013, durante la época de verano, en las áreas verdes conformadas por las bermas centrales, laterales y parques. Se realizó el conteo de las especies arbustivas y árboles que se encontraron en los puntos de muestreo. Se registró la presencia de especies herbáceas utilizadas como cubresuelos en los puntos de muestreo, los cuales en ciertos puntos fueron tomados cualitativamente debido al difícil conteo de especies como los pastos y algunos cubresuelos.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5457

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Se realizó una evaluación indirecta de la vegetación en la zona que se encuentra a la espalda del aeropuerto, propiedad del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que se encuentra en disputa con pobladores que viven en esas tierras.

6.3.4.2 Resultados

Se evaluó la flora ubicada en la berma central y lateral tomando como referencia 26 estaciones o tramos ubicada a lo largo de la Línea 2, y 7 estaciones ubicadas en el recorrido de la Línea 4. Se realizó el conteo de la flora (arbustos y árboles) en los tramos limitados por las estaciones del proyecto. Así mismo, se evaluaron 101 puntos ubicados en los parques.

6.3.4.3 Composición

La flora registrada en el AID (berma central y lateral) y AII (parques) en los puntos de muestreo cuantitativo, así como en las evaluaciones cualitativas (herbáceas y cubresuelos), se compone de 227 especies de plantas, distribuidas en 71 familias (Tabla 6.41).

Tabla 6.41 Listado de Especies de Flora

	FAMILIA		NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	PORTE
1	ACANTHACEAE	1	*Acanthus mollis*	Acanto	Herbácea
	ACANTHACEAE	2	*Justicia carnea*	Justicia	Arbusto
	ACANTHACEAE	3	*Pachystachys lutea*	Choclo de oro	Arbusto
	ACANTHACEAE	4	*Sanchezia sp.*	Caña de monte	Herbácea
2	AGAVACEAE	5	*Agave americana*	Agave, maguey	Herbácea
	AGAVACEAE	6	*Agave attenuata*	Agave	Herbácea
	AGAVACEAE	7	*Chlorophytum comosum*	Cinta de novia	Herbácea
	AGAVACEAE	8	*Furcraea andina*	Agave	Herbácea
	AGAVACEAE	9	*Yucca aloifolia*	Yuca	Arbusto
3	AIZOACEAE	10	*Aptenia cordifolia*	Panta del rocío	Herbácea
	AIZOACEAE	11	*Carpobrotus edulis*	Clavel chino	Herbácea
4	AMARANTHACEAE	12	*Salicornia fruticosa*	Grama salada	Herbácea
	AMARANTHACEAE	13	*Alternanthera tenella*	Sanguinaria	Herbácea
	AMARANTHACEAE	14	*Celosia plumosa*	Amor en llamas	Herbácea
5	AMARILIDACEAE	15	*Crinum asiaticum*	Lirio	Herbácea
6	ANACARDIACEAE	16	*Mangifera indica*	Mango	Árbol
	ANACARDIACEAE	17	*Sapindus saponaria*	Boliche	Árbol
	ANACARDIACEAE	18	*Schinus molle*	Molle serrano	Árbol
	ANACARDIACEAE	19	*Schinus terebinthifolius*	Molle costero	Árbol
7	ANNONACEAE	20	*Annona cherimola*	Chirimoya	Arbusto
	ANNONACEAE	21	*Annona muricata*	Guanábana	Árbol
8	APOCYNACEAE	22	*Catharanthus roseus*	Isabelita	Herbácea
	APOCYNACEAE	23	*Nerium oleander*	Laurel rosa	Arbusto
	APOCYNACEAE	24	*Plumeria rubra*	Flor de mayo	Árbol
	APOCYNACEAE	25	*Thevetia peruviana*	Laurel amarillo	Árbol
9	ARACEAE	26	*Alocasia macrorrhiza*	Oreja de elefante	Herbácea
	ARACEAE	27	*Dieffenbachia sp.*	Lluvia de plata	Herbácea
	ARACEAE	28	*Philodendron pertusum*	Costilla de adan	Herbácea
	ARACEAE	29	*Philodendron giganteum*	Oreja de elefante	Herbácea
10	ARALIACEAE	30	*Polyscias balfouriana*	NN	Arbusto
	ARALIACEAE	31	*Schefflera actynophylla*	Árbol paraguas	Árbol
	ARALIACEAE	32	*Schefflera arboricola*	Sheflera	Arbusto

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANCINCO SANTIVAÑEZ
CIP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

	FAMILIA		NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	PORTE
11	ARAUCARIACEAE	33	*Araucaria aff. chilensis*	Falso pino	Árbol
	ARAUCARIACEAE	34	*Araucaria sp.*	Pino	Árbol
	ARAUCARIACEAE	35	*Araucaria excelsa*	Pino de navidad	Árbol
12	ARECACEAE	36	*Acanthophoenix sp.*	Palmera	Árbol
	ARECACEAE	37	*Archontophoenix cunninghamiana*	Falsa palma real	Árbol
	ARECACEAE	38	*Areca lutescens*	Palmera hawaiana	Arbusto
	ARECACEAE	39	*Arecastrum romanzoffianum*	Palmera bruja	Árbol
	ARECACEAE	40	*Caryota mitis*	Palmera cola de pez	Árbol
	ARECACEAE	41	*Phoenix canariensis*	Palmera de canarias	Árbol
	ARECACEAE	42	*Phoenix reclinata*	Palmera de senegal	Árbol
	ARECACEAE	43	*Phoenix roebelenii*	Palmera enana	Árbol
	ARECACEAE	44	*Roystonea regia*	Palmera real	Árbol
	ARECACEAE	45	*Washingtonia filifera*	Palmera abanico	Árbol
	ARECACEAE	46	*Washingtonia robusta*	Palmera abanico	Árbol
13	ASPARAGACEAE	47	*Dracaena fragans*	Dracenia	Herbácea
	ASPARAGACEAE	48	*Dracaena tricolor*	Dracenia	Herbácea
	ASPARAGACEAE	49	*Sansevieria trifasciata*	Lengua de suegra	Herbácea
14	ASTERACEAE	50	*Ageratina sp.*	Margarita morada	Herbácea
	ASTERACEAE	51	*Baccharis salicifolia*	Chilco	Herbácea
	ASTERACEAE	52	*Chrysanthemum frutescens*	Margarita	Herbácea
	ASTERACEAE	53	*Coreopsis grandiflora*	Coreopsis	Herbácea
	ASTERACEAE	54	*Cosmos bifilifera*	Cosmos	Herbácea
	ASTERACEAE	55	*Dalia sp.*	Dalia	Herbácea
	ASTERACEAE	56	*Gazania rigens*	Gazania	Herbácea
	ASTERACEAE	57	*Gerbera jamesonii*	Escarlata ojo oscuro	Herbácea
	ASTERACEAE	58	*Helianthus annuus*	Girasol	Herbácea
	ASTERACEAE	59	*Osteospermum ecklonis*	Margarita africana	Herbácea
	ASTERACEAE	60	*Santolina chamaecyparius*	Santolina	Herbácea
	ASTERACEAE	61	*Senecio comosus*	Senecio	Herbácea
	ASTERACEAE	62	*Senecio leucocephala*	Senecio	Herbácea
	ASTERACEAE	63	*Senecio cineraria*	Senecio	Herbácea
	ASTERACEAE	64	*Tagetes erecta*	Marigol, claveón	Herbácea
	ASTERACEAE	65	*Tagetes peruviana*	Marigol	Herbácea
	ASTERACEAE	66	*Wedelia trilobata*	Botoncillo	Herbácea
15	BERBERIDACEAE	67	*Nandina domestica*	Arbolito de la felicidad	Arbusto
16	BIGNONIACEAE	68	*Jacaranda acutifolia*	Jacarandá	Árbol
	BIGNONIACEAE	69	*Spatodea campanulata*	Tulipan africano	Árbol
	BIGNONIACEAE	70	*Kigelia pinnata*	Matatontos	Árbol
	BIGNONIACEAE	71	*Tecoma stans*	Tecoma	Árbol
	BIGNONIACEAE	72	*Tecomaria capensis*	Copita naranja	Arbusto
17	BORAGINACEAE	73	*Heliotropium arborescens*	Valeriana	Arbusto
18	BRASSICACEAE	74	*Matthiola incana*	Alheli blanco	Herbácea
19	CACTACEAE	75	*Hylocereus undatus*	Cactus trepador	Cactacea
	CACTACEAE	76	*Opuntia ficus- indica*	Cactus	Cactacea
20	CANNACEAE	77	*Canna edulis*	Achira	Herbácea
	CANNACEAE	78	*Canna indica*	Achira	Herbácea
21	CAPRIFOLIACEAE	79	*Lonicera japonica*	Madre selva	Arbusto trepador
	CAPRIFOLIACEAE	80	*Sambucus peruviana*	Saúco	Árbol

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FAMILIA		NOMBRE CIENTIFICO		NOMBRE COMÚN	PORTE
22	CARYOPHYLLACEAE	81	*Dianthus barbatus*	Clavelina	Herbácea
	CARYOPHYLLACEAE	82	*Dianthus caryophyllus*	Clavel	Herbácea
23	CASUARINACEAE	83	*Casuarina equisetifolia*	Casuarina	Árbol
24	COMMELINACEAE	84	*Rhoeo spathacea*	Roeo, cuna de moises	Herbácea
	COMMELINACEAE	85	*Tradescantia sp.*	Oreja de gato	Herbácea
25	CONVOLVULACEAE	86	*Ipomoea purpurea*	Campanilla morada	Herbácea trepadora
	CONVOLVULACEAE	87	*Ipomoea cairica*	Campanilla lila	Herbácea trepadora
26	CRASSULACEAE	88	*Crassula ovata*	Crasula	Herbácea
	CRASSULACEAE	89	*Kalanchoe blossfeldiana*	Calanchoe	Herbácea
27	CUPRESACEAE	90	*Cupressus sempervirens*	Cipres	Árbol
	CUPRESACEAE	91	*Cupresus funibres*	Cipres llorón	Árbol
	CUPRESACEAE	92	*Juniperus sp.*	Cipres	Árbol
	CUPRESSACEAE	93	*Thuja occidentalis*	Tuja	Arbusto
28	CYCADACEAE	94	*Cycas revoluta*	Cyca	Arbusto
29	CYPERACEAE	95	*Cyperus laevigatus*	Junco	Herbácea
	CYPERACEAE	96	*Scirpus americanus*	Junco	Herbácea
30	EUPHORBIACEAE	97	*Acalypha hispida*	Cola de gato	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	98	*Acalypha wilkesiana*	Acalifa	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	99	*Codiaeum variegatum*	Croton	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	100	*Euphorbia pulcherrima*	Cardenal	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	101	*Euphorbia candelabrum*	Candelabro	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	102	*Euphorbia lactea*	Huesos de dragon	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	103	*Euphorbia millii*	Corona de cristo	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	104	*Ricinus communis*	Higuerilla	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	105	*Sapium sp.*	Caucho	Árbol
31	FABACEAE	106	*Acacia horrida*	Huaranguillo	Arbusto
	FABACEAE	107	*Acacia macracantha*	Huarango	Árbol
	FABACEAE	108	*Albizia aff. julibrissin*	Acacia de constantinopla	Árbol
	FABACEAE	109	*Bauhinia sp.*	Pata de cabra	Árbol
	FABACEAE	110	*Calliandra haematocephala*	Pompón rojo	Arbusto
	FABACEAE	111	*Caesalpinia spinosa*	Tara	Árbol
	FABACEAE	112	*Caesalpinia pulcherrima*	Orgullo de barbados	Arbusto
	FABACEAE	113	*Delonix regia*	Ponciana	Árbol
	FABACEAE	114	*Erythrina crista-gallis*	Flor de Coral	Árbol
	FABACEAE	115	*Erythrina falcata*	Ceibo de monte	Árbol
	FABACEAE	116	*Mimosa sp.*	Vergonzosa	Arbusto
	FABACEAE	117	*Inga feuillei*	Pacay	Árbol
	FABACEAE	118	*Leucaena leucocephala*	Leucaena	Árbol
	FABACEAE	119	*Parkinsonia aculeata*	Azote de cristo	Árbol
	FABACEAE	120	*Phaseolus vulgaris*	Frijol	Árbol
	FABACEAE	121	*Prosopis pallida*	Algarrobo	Árbol
	FABACEAE	122	*Senna alata*	Casia	Arbusto
	FABACEAE	123	*Senna birostris*	Mutuy	Arbusto
	FABACEAE	124	*Spartium junceum*	Retama	Árbol
	FABACEAE	125	*Tipuana tipu*	Tipa	Árbol
32	GERANIACEAE	126	*Pelargonium hortorum*	Geranio	Herbácea
	GERANIACEAE	127	*Pelargonium peltatum*	Hiedra	Herbácea

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

	FAMILIA		NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	PORTE
33	HELICONIACEAE	128	*Heliconia rostrata*	Pico de loro	Herbácea
34	HYDRANGEACEAE	129	*Hydrangea macrophylla*	Hortencia	Herbácea
35	LAMIACEAE	130	*Salvia splendens*	Salvia roja	Herbácea
	LAMIACEAE	131	*Coleus blumei*	Cretona	Herbácea
36	LAURACEAE	132	*Cinnamomum camphora*	Alcanfor	Árbol
	LAURACEAE	133	*Persea americana*	Palta	Árbol
37	LYTHRACEAE	134	*Lagerstroemia indica*	Arbol de jupiter	Arbusto
	LYTHRACEAE	135	*Punica granatum*	Granada	Arbusto
38	MAGNOLIACEAE	136	*Magnolia grandiflora*	Magnolia	Árbol
39	MALVACEAE	137	*Alcea rosea*	Malva	Arbusto
	MALVACEAE	138	*Ceiba pentandra*	Ceibo, lupuna	Árbol
	MALVACEAE	139	*Chorisia speciosa*	Ceibo	Árbol
	MALVACEAE	140	*Malvaviscus arboreus*	Farolito chino	Arbusto
	MALVACEAE	141	*Hibiscus rosa-sinensis*	Cucarda	Arbusto
40	MELASTOMATACEAE	142	*Tibouchina grandiflora*	Hojas de plata	Herbácea
41	MELIACEAE	143	*Cabralea canjerana*	Cangerana	Árbol
	MELIACEAE	144	*Cedrela odorata*	Cedro	Árbol
	MELIACEAE	145	*Melia azedarach*	Melia	Árbol
42	MIOPORACEAE	146	*Myoporum laetum*	Mioporo	Arbusto
43	MORACEAE	147	*Ficus benjamina*	Ficus	Árbol
	MORACEAE	148	*Ficus benjamina variegata*	Ficus	Árbol
	MORACEAE	149	*Ficus carica*	Higo	Árbol
	MORACEAE	150	*Ficus elastica*	Caucho	Árbol
	MORACEAE	151	*Ficus lyrata*	Higuera de hoja de lira	Árbol
	MORACEAE	152	*Ficus nitida*	Ficus, laurel de indias	Árbol
	MORACEAE	153	*Morus nigra*	Mora	Árbol
44	MUSACEAE	154	*Musa paradisiaca*	Plátano	Herbácea
45	MYRTACEAE	155	*Callistemon rigidus*	Escobillón rojo	Árbol
	MYRTACEAE	156	*Eucalyptus camaldulensis*	Eucalipto rojo	Árbol
	MYRTACEAE	157	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	Árbol
	MYRTACEAE	158	*Eucalyptus rostrata*	Eucalipto	Árbol
	MYRTACEAE	159	*Psidium guajava*	Guayaba	Árbol
46	NYGTAGINACEAE	160	*Mirabilis jalapa*	Buenas tardes	Herbácea
	NYGTAGINACEAE	161	*Bougainvillea spectabilis*	Buganvilla	Arbusto
47	OLEACEAE	162	*Fraxinus americana*	Fresno blanco	Árbol
	OLEACEAE	163	*Jasminum grandiflorum*	Jazmin	Arbusto
	OLEACEAE	164	*Ligustrum lucidum*	Aligustre	Arbusto
	OLEACEAE	165	*Olea europaea*	Olivo	Árbol
48	PAPAVERACEAE	166	*Argemone mexicana*	Cardo santo	Herbácea
49	PASSIFLORACEAE	167	*Passiflora edulis*	Maracuyá	Herbácea
50	PHYTOLACCACEAE	168	*Phytolacca dioca*	Ombú	Herbácea
51	PLATANACEAE	169	*Platanus occidentalis*	Plátano americano	Árbol
52	PLUMBAGINACEAE	170	*Plumbago auriculata*	Flor del aire	Arbusto
53	PIPERACEAE	171	*Piper elongatum*	Matico	Arbusto
54	POACEAE	172	*Bambusa japonica*	Bambu japones	Herbácea
	POACEAE	173	*Cortaderia sp.*	Pasto grande	Herbácea
	POACEAE	174	*Cynodon dactylon*	Grama	Herbácea
	POACEAE	175	*Guadua angustifolia*	Caña de guayaquil	Herbácea
	POACEAE	176	*Paspalum vaginatum*	Grama de agua	Herbácea

	FAMILIA		NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	PORTE
	POACEAE	177	*Phragmites australis*	Carrizo	Herbácea
	POACEAE	178	*Poa annua*	Pasto	Herbácea
	POACEAE	179	*Setaria verticillata*	Pasto cola de zorro	Herbácea
	POACEAE	180	*Sorghum bicolor*	Sorgo	Herbácea
	POACEAE	181	*Stenotaphrum secundatum*	Pasto americano	Herbácea
	POACEAE	182	*Zea mays*	Maiz	Herbácea
55	PORTULACACEAE	183	*Portulaca sp.*	Coqueta	Herbácea
56	PROTEACEAE	184	*Grevillea robusta*	Grevilea, roble plateado	Árbol
	ROSACEAE	185	*Cotoneaster divaricatus*	Cotoneaster	Arbusto
	ROSACEAE	186	*Eriobotrya japonica*	Nispero	Árbol
	ROSACEAE	187	*Malus domestica*	Manzana	Árbol
57	ROSACEAE	188	*Prunus cerasus*	Cerezo	Árbol
	ROSACEAE	189	*Prunus domestica*	Ciruelo	Arbusto
	ROSACEAE	190	*Prunus persica*	Melocoton	Árbol
	ROSACEAE	191	*Rosa canina*	Rosa	Arbusto
58	RUBIACEAE	192	*Gardenia jasminoides*	Gardenia	Arbusto
	RUBIACEAE	193	*Ixora coccinea*	Geranio de la jungla	Arbusto
	RUTACEAE	194	*Citrus reticulata*	Mandarina	Árbol
59	RUTACEAE	195	*Citrus sinensis*	Naranja	Árbol
	RUTACEAE	196	*Citrus x limon*	Limon	Arbusto
	SALICACEAE	197	*Populus canadensis*	Álamo negro de Canadá	Árbol
60	SALICACEAE	198	*Populus deltoides*	Álamo negro de Norteamérica	Árbol
	SALICACEAE	199	*Populus nigra*	Álamo negro, Álamo	Árbol
	SALICACEAE	200	*Salix humboldtiana*	Sauce	Árbol
	SAPINDACEAE	201	*Harpullia arborea*	Falso boliche	Árbol
61	SAPINDACEAE	202	*Koelreuteria paniculata*	Papelillo	Árbol
	SAPINDACEAE	203	*Sapindus saponaria*	Boliche	Árbol
62	SAPOTACEAE	204	*Pouteria lucuma*	Lúcuma	Árbol
	SOLANACEAE	205	*Solanum sp.*	NN	Arbusto
	SOLANACEAE	206	*Solanum pimpinellifolium*	Tomate silvestre	Herbácea
	SOLANACEAE	207	*Brugmansia arborea*	Floripondio	Arbusto
	SOLANACEAE	208	*Brugmansia longliflora*	Francisquita	Arbusto
63	SOLANACEAE	209	*Cestrum nocturnum*	Galan de noche	Arbusto
	SOLANACEAE	210	*Nicotiana glauca*	Tabaco	Arbusto
	SOLANACEAE	211	*Petunia sp.*	Petunia	Arbusto
	SOLANACEAE	212	*Capsicum frutescens*	Aji del mono	Arbusto
	SOLANACEAE	213	*Capsicum chinense*	Aji panca	Arbusto
64	TAMARICACEAE	214	*Tamarix sp.*	Tamarix	Árbol
65	TROPAEOLACEAE	215	*Tropaeolum majus*	Mastuerzo	Herbácea
66	TYPHACEAE	216	*Typha angustifolia*	Totora	Herbácea
67	URTICACEAE	217	*Pilea microphylla*	Pilea	Herbácea
	VERBENACEAE	218	*Duranta repens*	Duranta	Arbusto
	VERBENACEAE	219	*Lantana camara*	Lantana	Arbusto
68	VERBENACEAE	220	*Lantana limensis*	Lantana morada	Herbácea
	VERBENACEAE	221	*Lantana ovatifolia*	Lantana amarilla	Herbácea
	VERBENACEAE	222	*Verbena sp.*	Verbena	Herbácea
69	VITACEAE	223	*Vitis vinifera*	Vid, uva	Arbusto
70	VOCHYSIACEAE	224	*Vochysia sp.*	Ciruelo del fraile	Arbusto
71	XANTHORRHOEACEAE	225	*Aloe vera*	Sábila	Herbácea

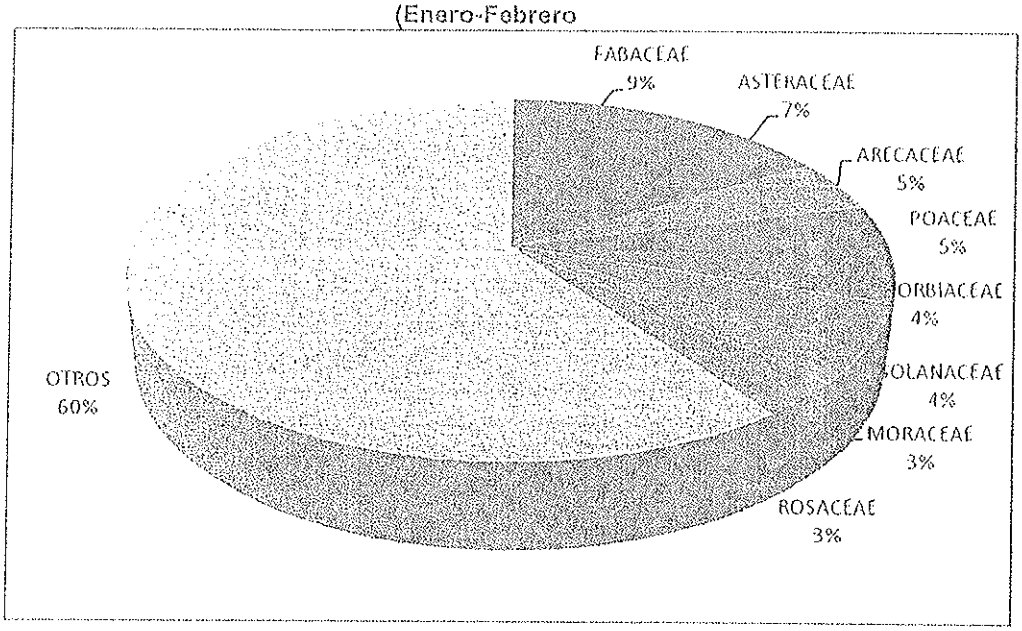
	FAMILIA		NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	PORTE
	XANTHORRHOEACEAE	226	*Aloe arborescens*	Aloe candelabro	Herbácea
	XANTHORRHOEACEAE	227	*Hemerocallis fulva*	Lirio de día	Herbácea

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

En la zona del proyecto se identificó un total de 227 especies de plantas agrupadas en 71 familias, encontrándose a la familia Fabácea con un mayor número de especies (20 especies, 9% del total), seguida de Asterácea con 17 especies (7%), Arecaceae (5%), Poaceae con 11 (5%), Euphorbiaceae 9 (4%), Solanaceae con 9 especies (4%), Moraceae con 7 (3%), Rosaceae con 7 (3%) y 63 familias restantes estuvieron representadas por 5, 4, 3, 2 y 1%. Ver el siguiente gráfico.

Gráfico 6.8 Porcentaje de Especies de Flora distribuidas en Familias.

(Enero-Febrero



2013)

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

- Berma central y lateral

En la Tabla 6.42 se presenta el número de especies e individuos totales de porte arbustivo y arbóreo registrado en las bermas (central y lateral) en cada tramo delimitado por las estaciones de pasajeros a lo largo de la Línea 2 y el tramo de la Línea 4.

En el Anexo 6.19 se detalla el total de especies registradas (árboles, arbustos y herbáceas) en la berma central y lateral de la línea 2 y tramo de la línea 4 que corresponde al área de influencia directa del proyecto.

Tabla 6.42 Número de Especies e individuos ubicados en las bermas central y lateral.

(Enero-Febrero 2013)

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	N	Altura (m)	Diámetro (cm)

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	N	Altura (m)	Diámetro (cm)
Línea 2	BC-01	Puerto del Callao Buenos aires	Km 0 +000 Km 1+943	*Archontophoenix cunninghamiana*	Árbol	1	12	26
				Phoenix dactyliphera	Árbol	2	7	25
				Ficus benjamina	Árbol	120	4	12
				Euphoria candelabrum	Arbusto	2	1	10
				Schinus terebinthifolius	Árbol	10	3	10
				Schefflera arboricola	Arbusto	2	1.5	10
				Schinus molle	Árbol	2	8	12
				Tecoma stans	Árbol	3	4	11
				Delonix regia	Árbol	1	7	17
				Spatodea campanulata	Árbol	1	8	16
				Chorisia speciosa	Árbol	1	6	18
				Yucca aloifolia	Arbusto	5	1	8
				Washingtonia robusta	Árbol	12	10	25
				Washingtonia filifera	Árbol	5	14	15
				Ficus nitida	Árbol	1	8	13
	BC-02	Buenos Aires Juan Pablo II	Km 1+943 Km 3+064	*Delonix regia*	Árbol	3	5	25
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	10	1	11
				Euphorbia lactea	Arbusto	3	0.7	9
				Yucca aloifolia	Arbusto	7	1	8
				Ficus nitida	Árbol	3	9	11
				Ficus benjamina	Árbol	120	4	8
				Chorisia speciosa	Árbol	1	7	20
				Populus nigra	Árbol	2	7	12
				Schinus terebinthifolius	Árbol	2	8	10
				Casuarina equisetifolia	Árbol	5	7	17
				Thevetia peruviana	Árbol	23	4	10
				Inga feuillei	Árbol	1	7	25
				Cedrela odorata	Árbol	4	8	32
				Melia azederach	Árbol	6	8	27
				Washingtonia robusta	Árbol	6	4	37
				Washingtonia filifera	Árbol	2	14	35
	BC-03	Juan Pablo II Insurgentes	Km 3+064 Km 4+037	*Araucaria sp.*	Árbol	11	10	15
				Yucca aloifolia	Arbusto	6	1	4
				Nerium oleander	Arbusto	5	1.2	2
				Spatodea campanulata	Árbol	2	7	17
				Populus nigra	Árbol	4	12	15
				Eucalyptus globulus	Árbol	5	9	15
				Ficus nitida	Árbol	1	9	14
				Cedrela odorata	Árbol	4	13	45
				Schinus terebinthifolius	Árbol	5	9	20
				Tecoma stans	Árbol	18	4	7
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	7	1	10
				Euphorbia lactea	Arbusto	3	0.5	6
				Melia azedarach	Árbol	1	10	35
				Washingtonia filifera	Árbol	10	15	50
				Tipuana tipu	Árbol	12	10	30
				Ficus benjamina	Árbol	120	3	10
	BC-04	Insurgentes Carmen de la Legua L2	Km 4+037 Km 4+929	*Washingtonia robusta*	Árbol	13	3.5	45
				Washingtonia filifera	Árbol	9	14	35
				Arecastrum romanzoffianum	Árbol	15	7	15
				Areca lutescens	Arbusto	1	0.7	4
				Schefflera actynophylla	Árbol	1	2.5	4
				Tipuana tipu	Árbol	12	13	42

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	N	Altura (m)	Diámetro (cm)
				Delonix regia	Árbol	2	5	30
				Schinus terebinthifolius	Árbol	1	4	18
				Ficus benjamina	Árbol	60	3	12
				Yucca aloifolia	Arbusto	7	1	6
	BC-05	Carmen de la Legua L2 Oscar Benavides	Km 4+929 Km 5+877	*Ficus benjamina*	Árbol	105	3	12
				Cedrela odorata	Árbol	4	12	45
				Araucaria excelsa	Árbol	1	1.5	18
				Spatodea campanulata	Árbol	2	7	15
				Delonix regia	Árbol	6	4	30
				Schefflera arboricola	Arbusto	3	4	8
				Yucca aloifolia	Arbusto	2	0.5	6
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	4	1.5	11
				Jacaranda acutifolia	Árbol	2	15	30
				Washingtonia robusta	Árbol	4	5	28
				Washingtonia filifera	Árbol	2	15	35
	BC-06	Oscar Benavides San Marcos	Km 5+877 Km 6+950	*Ficus benjamina*	Árbol	45	4	11
	BC-07	San Marcos Elio	Km 6+950 Km 7+826	0				
				Punica granatum	Árbol	1	0.5	16
				Morus nigra	Árbol	2	5	12
				Ficus nitida	Árbol	1	8	35
				Casuarina equisetifolia	Árbol	1	5	12
				Jacaranda acutifolia	Árbol	1	12	17
				Schefflera arboricola	Arbusto	3	4	8
				Hibiscus rosa sinensis	Arbusto	1	2	6
	BC-08	Elio La Alborada	Km 7+826 Km 8+699	*Nerium oleander*	Arbusto	2	1	3
				Schinus terebinthifolius	Árbol	1	4	18
				Schinus molle	Árbol	2	3	12
				Delonix regia	Árbol	6	4	30
				Yucca aloifolia	Arbusto	12	1.5	5
				Tipuana tipu	Árbol	4	9	13
				Washingtonia robusta	Árbol	3	10	35
				Ficus benjamina	Árbol	12	3	10
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	9	1	6
				Tecoma stans	Árbol	60	3.5	4
				Nerium oleander	Arbusto	5	1.2	2
				Washingtonia robusta	Árbol	5	10	35
				Washingtonia filifera	Árbol	3	10	35
				Ficus benjamina	Árbol	5	3	10
	BC-09	La Alborada Tingo María	Km 8+699 Km 9+550	*Tecoma stans*	Árbol	50	3.5	4
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	1	1.5	10
				Schinus molle	Árbol	2	3	15
				Schinus terebinthifolius	Árbol	1	3	12
				Melia azedarach	Árbol	3	3.5	15
				Yucca aloifolia	Arbusto	1	0.5	9
				Yucca aloifolia	Arbusto	11	1	4
	BC-10	Tingo María Plaza Murillo	Km 9+550 Km 10+441	*Nerium oleander*	Arbusto	1	1	1
				Tecoma stans	Árbol	20	4	15
				Washingtonia robusta	Árbol	4	9	33
				Ficus benjamina	Árbol	4	5	17
	BC-11	Plaza Murillo Plaza Bolognesi	Km 10+441 Km 11+349	*Ficus benjamina*	Árbol	300	5	8

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	N.	Altura (m)	Diámetro (cm)
	BC-12	Plaza Bolognesi Estacion Central	Km 11+349 Km 12+055	*Tecoma stans*	Árbol	50	4	7
				Ficus benjamina	Árbol	5	4	6
				Ficus nitida	Árbol	1	5	8
				Tipuana tipu	Árbol	7	5	9
				Spatodea campanulata	Árbol	3	5	8
				Cedrela odorata	Árbol	20	5	8
	BC -13	Estacion Central Plaza Manco Capac	Km 12+055 Km 13+250	*Ficus benjamina*	Árbol	9	3.5	12
				Ficus elastica	Árbol	1	7	25
				Washingtonia filifera	Árbol	1	12	28
				Cedrela odorata	Árbol	1	9	47
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	2	0.7	15
				Schefflera actynophylla	Árbol	1	8	10
				Yucca aloifolia	Arbusto	1	3	13
				Albizia aff. julibrissin	Árbol	1	9	24
	BC -14	Plaza Manco Capac Cangallo	Km 13+250 Km 14+040	*Ficus benjamina*	Árbol	25	4.5	12
				Cedrela odorata	Árbol	4	10	47
				Hylocereus undatus	Cactacea	1	1.5	6
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	2	0.7	15
				Spatodea campanulata	Árbol	3	2	34
				Tecoma stans	Árbol	1	5	12
				Nerium oleander	Arbusto	1	0.7	1
				Inga feuillei	Árbol	1	7	20
				Schefflera actynophylla	Árbol	2	8	7
				Salix humboldtiana	Árbol	1	4	9
				Albizia aff. julibrissin	Árbol	2	6	16
				Washingtonia filifera	Árbol	3	12	18
				Ficus nitida	Árbol	1	12	28
				Ficus benjamina variegata	Árbol	2	5	17
	BC -15	Cangallo 28 de Julio	Km 14+040 Km 14+878	*Cedrela odorata*	Árbol	4	10	40
				Schinus terebinthifolius	Árbol	6	5	18
				Chorisia speciosa	Árbol	1	5	14
				Ficus benjamina	Árbol	70	3	12
				Yucca aloifolia	Arbusto	10	1	7
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	1	1.5	9
				Phoenix roebelenii	Árbol	7	0.7	8
				Tipuana tipu	Árbol	4	13	35
				Melia azedarach	Árbol	2	4	12
				Annona cherimola	Arbusto	1	3	8
				Delonix regia	Árbol	5	4	9
				Washingtonia filifera	Árbol	1	12	20
	BC -16	28 de Julio Nicolás Ayllón	Km 14+878 Km 15+830	*Ficus benjamina*	Árbol	4	4.5	12
				Washingtonia filifera	Árbol	1	8	17
				Washingtonia robusta	Árbol	2	1	15
				Nerium oleander	Arbusto	20	1	1
	BC -17	Nicolás Ayllón Circunvalación	Km 15+830 Km 16+682	0				
	BC -18	Circunvalación Nicolás Arriola	Km 16+682 Km 17+510	*Tecoma stans*	Árbol	10	3.5	5
	BC -19	Nicolás Arriola Evitamiento	Km 17+510 Km 19+412	0				
	BC -20	Evitamiento Óvalo Santa Anita	Km 19+412 Km 20+471	0				
	BC -21	Ovalo Santa Anita	Km 20+471	*Populus nigra*	Árbol	30	0.7	7

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA JUANA ANTINCO SANTIVAÑEZ
CIP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	N	Altura (m)	Diámetro (cm)
		Colectora industrial	Km 21+517	*Casuarina equisetifolia*	Árbol	3	12	15
				Schefflera arboricola	Arbusto	22	1.5	2
				Ficus benjamina	Árbol	28	3	11
				Ficus benjamina variegata	Árbol	1	5	3
				Hibiscus rosa-sinensis	Arbusto	1	3	12
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	1	3	10
				Opuntia ficus- indica	Cactacea	1	1	10
	BC -22	Colectora industrial La Cultura	Km 21+517 Km 22+754	*Populus nigra*	Árbol	90	1.2	2
				Schinus molle	Árbol	1	4	15
				Washingtonia robusta	Árbol	18	0.5	30
				Araucaria sp.	Árbol	1	10	22
				Ficus benjamina	Árbol	5	3	14
				Ficus carica	Árbol	1	3	20
				Acalypha wilkesiana	Arbusto	1	1	3
	BC -23	La Cultura Mercado Santa Anita	Km 22+754 Km 23+560	*Populus nigra*	Árbol	50	1.5	5
				Schinus molle	Árbol	1	3	19
				Washingtonia robusta	Árbol	1	4	30
	BC -24	Mercado Santa Anita Vista Alegre	Km 23+560 Km 24+541	*Populus nigra*	Árbol	65	2	5
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	1	2	12
				Ficus benjamina	Árbol	30	3	10
	BC -25	Vista Alegre Prol.Javier Prado	Km 24+541 Km 25+677	*Populus nigra*	Árbol	40	0.7	7
				Ficus benjamina	Árbol	12	2.5	10
				Nerium oleander	Arbusto	5	1	2
	BC -26	Prol.Javier Prado Municipalidad de Ate	Km 25+677 Km 26+715	*Washingtonia robusta*	Árbol	5	1.5	15
				Ficus benjamina	Árbol	36	2	9
				Populus nigra	Árbol	55	2.5	5
				Schinus molle	Árbol	2	4	10
Línea 4	L4 BC -01	Gambeta Canta Callao	Km 0+000 Km 1+405	*Arecastrum romanzoffianum*	Árbol	15	2	12
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	5	1	10
				Yucca aloifolia	Arbusto	5	1	8
				Schinus terebinthifolius	Árbol	7	5	12
				Delonix regia	Árbol	3	8	28
				Myoporum laetum	Arbusto	10	3	8
				Bougainvillea spectabilis	Arbusto	4	3	5
				Schinus molle	Árbol	3	6	10
				Ficus benjamina	Árbol	130	4	9
	L4 BC -02	Canta Callao Bocanegra	Km 1+405 Km 2+530	*Archontophoenix cunninghamiana*	Árbol	2	5	25
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	5	1.5	12
				Ficus benjamina	Árbol	110	4	9
				Ficus nitida	Árbol	6	6	25
				Delonix regia	Árbol	13	4	30
				Schefflera arboricola	Arbusto	7	0.5	1
				Tecoma stans	Árbol	5	4	20
				Yucca aloifolia	Arbusto	3	2	12
				Washingtonia robusta	Árbol	23	2	45
				Schinus terebinthifolius	Árbol	20	5	18
	L4 BC -03	Bocanegra Aeropuerto	Km 2+530 Km 3+564	*Tipuana tipu*	Árbol	10	10	25
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	10	1.5	12
				Schinus molle	Árbol	1	8	25
				Washingtonia robusta	Árbol	25	2	45
				Delonix regia	Árbol	1	7	30
				Ficus benjamina	Árbol	100	4	9
				Ficus nitida	Árbol	3	7	25

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANYINCO SANTIVAÑEZ
CIP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	N	Altura (m)	Diámetro (cm)
				Archontophoenix cunninghamiana	Árbol	5	8	12
	L4 BC -04	Aeropuerto El Olivar	Km 3+564 Km 4+420	*Ficus benjamina*	Árbol	80	3.5	9
				Yucca aloifolia	Arbusto	11	0.7	7
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	15	1.5	12
				Tipuana tipu	Árbol	5	10	25
				Schinus terebinthifolius	Árbol	4	3	12
				Archontophoenix cunninghamiana	Árbol	30	3	12
	L4 BC -05	El Olivar Quilca	Km 4+420 Km 5+349	*Ficus benjamina*	Árbol	40	3.5	9
	L4 BC -06	Quilca Morales Duarez	Km 5+349 Km 6+371	*Tecoma stans*	Árbol	20	4	5
				Ficus benjamina	Árbol	20	4	11
	L4 BC -07	Morales Duarez Carmen de la Legua L4	Km 6+371 Km 8+000	*Ficus benjamina*	Árbol	170	3.5	9
				Phoenix canariensis	Árbol	3	10	40
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	15	0.7	15
				Euphorbia lactea	Arbusto	10	0.5	17
				Yucca aloifolia	Arbusto	20	1	10

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Línea 2

En la Tabla 6.43 se presenta la lista de especies de flora de porte arbustivo y arbóreo registrado en las bermas (central y lateral) de la Línea 2.

Tabla 6.43 Número de Especies de Flora de las bermas en la línea 2.

N°	Nombre Científico	Nombre Común	Porte
1	*Archontophoenix cunninghamiana*	Falsa palma real	Árbol
2	*Acalypha wilkesiana*	Acalifa	Arbusto
3	*Albizia aff. Julibrissin*	Acacia de Constantinopla	Árbol
4	*Annona cherimola*	Chirimoya	Arbusto
5	*Araucaria excelsa*	Pino de navidad	Árbol
6	*Araucaria sp.*	Pino	Árbol
7	*Areca lutescens*	Palmera hawaiana	Arbusto
8	*Arecastrum romanzoffianum*	Palmera bruja	Árbol
9	*Casuarina equisetifolia*	Casuarina	Árbol
10	*Cedrela odorata*	Cedro	Árbol
11	*Chorisia speciosa*	Ceibo	Árbol
12	*Delonix regia*	Ponciana	Árbol
13	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	Árbol
14	*Euphorbia láctea*	Huesos de dragon	Arbusto
15	*Euphoria candelabrum*	Candelabro	Arbusto
16	*Ficus benjamina*	Ficus	Árbol
17	*Ficus benjamina variegata*	Ficus	Árbol
18	*Ficus carica*	Higo	Árbol
19	*Ficus elastica*	Caucho	Árbol
20	*Ficus nitida*	Ficus, laurel de indias	Árbol
21	*Hibiscus rosa sinensis*	Cucarda	Arbusto
22	*Hylocereus undatus*	Cactus trepador	Cactácea
23	*Inga feuillei*	Pacay	Árbol
24	*Jacaranda acutifolia*	Jacarandá	Árbol
25	*Melia azederach*	Melia	Árbol
26	*Morus nigra*	Mora	Árbol

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

N°	Nombre Científico	Nombre Común	Porte
27	*Nerium oleander*	Laurel rosa	Arbusto
28	*Opuntia ficus- indica*	Cactus	Cactácea
29	*Phoenix canariensis*	Palmera de canarias	Árbol
30	*Phoenix roebelenii*	Palmera enana	Árbol
31	*Populus nigra*	Álamo negro, Álamo	Árbol
32	*Punica granatum*	Granada	Arbusto
33	*Salix humboldtiana*	Sauce	Árbol
34	*Schefflera actynophylla*	Árbol paraguas	Árbol
35	*Schefflera arboricola*	Sheflera	Arbusto
36	*Schinus molle*	Molle serrano	Árbol
37	*Schinus terebinthifolius*	Molle costero	Árbol
38	*Spatodea campanulata*	Tulipan africano	Árbol
39	*Tecoma stans*	Tecoma	Árbol
40	*Thevetia peruviana*	Laurel amarillo	Árbol
41	*Tipuana tipu*	Tipa	Árbol
42	*Washingtonia robusta*	Palmera abanico	Árbol
43	*Washingtonia filifera*	Palmera abanico	Árbol
44	*Yucca aloifolia*	Yuca	Arbusto

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

En las Bermas Centrales (BC) y Bermas Laterales (BL) de la Línea 2 se registró 44 especies de flora con porte arbustivo y arbóreo. Las especies de flora más frecuente en las bermas de la Línea 2 fueron "Ficus" *Ficus benjamina*, "Álamo" *Populus nigra* y "Tecoma" *Tecoma stans*.

Los tramos con mayor abundancia de especies en la línea 2 fueron: BC-8 (Elio-La Alborada) con 17 especies, BC-2 (Buenos Aires-Juan Pablo II) con 17 especies, BC-1 (Puerto Callao-Buenos Aires) con 16 especies. Los tramos en la línea 2 donde no se registró ninguna especie de flora fueron: BC-7 (San Marcos-Elio), BC-17 (Nicolás Ayllón-Circunvalación), BC-19 (Nicolás Arriola-Evitamiento) y BC-20 (Evitamiento-Óvalo Santa Anita).

Línea 4

En laTabla 6.44 se presenta la lista de especies de flora de porte arbustivo y arbóreo registrado en las bermas (central y lateral) de la Línea 4.

Tabla 6.44 Número de Especies de Flora de las bermas en la línea 4.

N°	Nombre Científico	Nombre Común	Porte
1	*Arecastrum romanzoffianum*	Palmera bruja	Árbol
2	*Archontophoenix cunninghamiana*	Falsa palma real	Árbol
3	*Bougainvillea spectabilis*	Buganvilla	Arbusto
4	*Delonix regia*	Ponciana	Árbol
5	*Euphorbia candelabrum*	Candelabro	Arbusto
6	*Euphorbia lactea*	Huesos de dragon	Arbusto
7	*Ficus benjamina*	Ficus	Árbol
8	*Ficus nitida*	Ficus, laurel de indias	Árbol
9	*Myoporum laetum*	Mioporo	Arbusto
10	*Phoenix canariensis*	Palmera de canarias	Árbol
11	*Schefflera arboricola*	Sheflera	Arbusto
12	*Schinus molle*	Molle serrano	Árbol
13	*Schinus terebinthifolius*	Molle costero	Árbol

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBR N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N°	Nombre Científico	Nombre Común	Porte
14	*Tecoma stans*	Tecoma	Árbol
15	*Washingtonia robusta*	Palmera abanico	Árbol
16	*Yucca aloifolia*	Yuca	Arbusto

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Los tramos con mayor abundancia de especies de flora en la línea 4 fueron: L4 BC-02 (Canta Callao-Bocanegra) y L4BC-01 (Gambeta-Canta Callao) con 10 y 9 especies respectivamente. Los tramos con menor número de especies fueron L4BC-05 (El Olivar-Quilca) y L4BC-06 (Quilca-Morales Duárez) con 1 y 2 especies respectivamente.

En la berma central se observó la predominancia de la especie "Ficus"*Ficus benjamina*, la cual se ha utilizado mucho para la reforestación de parques y bermas por su aspecto ornamental, su baja demanda de agua y por ser una especie muy comercial.

En términos generales, se observa una mayor diversidad de especies de flora registradas en las bermas en el distrito del Callao, siendo los valores más bajos reportados en los distritos de Ate, Santa Anita y San Luis.

- Parques

Con respecto a los parques, inicialmente se tomó un tamaño muestreal de 100 parques como parte de la evaluación cuantitativa, debido a las características del proyecto en el cual existirá mínima afectación a las áreas verdes para el emplazamiento del proyecto se ha tomado como análisis 46 parques en la línea 2 y 14 parques en la línea 4. Se ha tomado como criterio para la elección de estos parques: parques cercanos a los componentes del proyecto, parques con presencia de especies amaenazadas, y representatividad de los parques en cada tramo. Se recalca que en esta evaluación se han contabilizado los individuos de especies arbóreas y arbustivas.

Línea 2

Se ha evaluado un total de 46 parques ubicados a lo largo de la línea 2. Se ha agrupado los parques en 4 tramos. El tramo Ate- Santa Anita corresponde a los parques y áreas verdes que se encuentran en el distrito de Ate Vitarte y Santa Anita. El tramo Centro corresponde a los parques que se encuentran en los distritos de San Luis, El Agustino y La Victoria. El tramo Lima corresponde a los parques que se encuentra en los distritos de Lima y Breña. El tramo Bellavista – Callao corresponde a los parques que se encuentran en los distritos de Bellavista y Callao.En la Tabla 6.45 se presenta la lista de flora que se ha registrado en la evaluación cuantitativa en los parques ubicados en la línea 2.

Tabla 6.45 Número de Especies e individuos de Flora registrados en los parques en la línea 2

N°	Nombre Científico	Nombre Común
1	*Yucca aloifolia*	Yuca
2	*Mangifera indica*	Mango
3	*Schinus molle*	Molle serrano
4	*Schinus terebinthifolius*	Molle costero
5	*Annona cherimola*	Chirimoya
6	*Annona muricata*	Guanábana
7	*Nerium oleander*	Laurel rosa

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

N°	Nombre Científico	Nombre Común
8	*Thevetia peruviana*	Laurel amarillo
9	*Polyscias balfouriana*	NN
10	*Schefflera actynophylla*	Árbol paraguas
11	*Schefflera arboricola*	Sheflera
12	*Araucaria aff. chilensis*	Falso pino
13	*Araucaria sp.*	Pino
14	*Araucaria excelsa*	Pino de navidad
15	*Acanthophoenix sp.*	Palmera
16	*Areca lutescens*	Palmera hawaiana
17	*Caryota mitis*	Palmera cola de pez
18	*Phoenix canariensis*	Palmera de canarias
19	*Phoenix reclinata*	Palmera de senegal
20	*Phoenix roebelenii*	Palmera enana
21	*Roystonea regia*	Palmera real
22	*Washingtonia filifera*	Palmera abanico
23	*Washingtonia robusta*	Palmera abanico
24	*Dracaena fragans*	Dracenia
25	*Dracaena tricolor*	Dracenia
26	*Nandina domestica*	Arbolito de la felicidad
27	*Jacaranda acutifolia*	Jacarandá
28	*Spatodea campanulata*	Tulipan africano
29	*Kigelia pinnata*	Matatontos
30	*Tecoma stans*	Tecoma
31	*Tecomaria capensis*	Copita naranja
32	*Heliotropium arborescens*	Valeriana
33	*Hylocereus undatus*	Cactus trepador
34	*Opuntia ficus- indica*	Cactus
35	*Lonicera japonica*	Madre selva
36	*Sambucus peruviana*	Saúco
37	*Casuarina equisetifolia*	Casuarina
38	*Cupressus sempervirens*	Cipres
39	*Juniperus sp.*	Cipres
40	*Thuja occidentalis*	Tuja
41	*Cycas revoluta*	Cyca
42	*Acalypha hispida*	Cola de gato
43	*Acalypha wilkesiana*	Cola de zorro
44	*Codiaeum variegatum*	Croton
45	*Euphorbia candelabrum*	Candelabro
46	*Euphorbia lactea*	Huesos de dragon
47	*Euphorbia millii*	Corona de cristo
48	*Euphorbia pulcherrima*	Flor de pascua
49	*Ricinus communis*	Higuerilla
50	*Sapium sp.*	Caucho
51	*Acacia horrida*	Huaranguillo
52	*Acacia macracantha*	Huarango
53	*Albizia aff. julibrissin*	Acacia de constantinopla
54	*Calliandra haematocephala*	Pompón rojo
55	*Caesalpinia spinosa*	Tara
56	*Caesalpinia pulcherrima*	Orgullo de barbados
57	*Delonix regia*	Ponciana
58	*Erythrina crista-gallis*	Flor de Coral
59	*Erythrina falcata*	Ceibo de monte
60	*Mimosa sp.*	Vergonzosa
61	*Inga feuillei*	Pacay
62	*Leucaena leucocephala*	Leucaena

Dirección de Gestión Ambiental E.C.A.L.O. Consultoría Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CEP. N° 5467

N°	Nombre Científico	Nombre Común
63	*Parkinsonia aculeata*	Azote de cristo, palo verde
64	*Prosopis pallida*	Algarrobo
65	*Senna alata*	Casia
66	*Senna birostris*	Mutuy
67	*Spartium junceum*	Retama
68	*Tipuana tipu*	Tipa
69	*Persea americana*	Palta
70	*Lagerstroemia indica*	Arbol de jupiter
71	*Punica granatum*	Granada
72	*Magnolia grandiflora*	Magnolia
73	*Alcea rosea*	Malva
74	*Ceiba pentandra*	Ceibo, lupuna
75	*Chorisia speciosa*	Ceibo
76	*Malvaviscus arboreus*	Farolito chino
77	*Hibiscus rosa-sinensis*	Cucarda
78	*Cabralea canjerana*	Cangerana
79	*Melia azedarach*	Melia
80	*Cedrela odorata*	Cedro
81	*Myoporum laetum*	Mioporo
82	*Ficus benjamina*	Ficus
83	*Ficus benjamina variegata*	Ficus
84	*Ficus carica*	Higo
85	*Ficus elastica*	Caucho
86	*Ficus nitida*	Ficus, laurel de indias
87	*Morus nigra*	Mora
88	*Musa paradisiaca*	Plátano
89	*Callistemon rigidus*	Escobillón rojo
90	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto
91	*Eucalyptus rostrata*	Eucalipto
92	*Psidium guajava*	Guayaba
93	*Bougainvillea spectabilis*	Buganvilla
94	*Fraxinus americana*	Fresno blanco
95	*Olea europaea*	Olivo
96	*Phytolacca dioca*	Ombú
97	*Plumbago auriculata*	Flor del aire
98	*Bambusa japonica*	Bambu japones
99	*Guadua angustifolia*	Caña de guayaquil
100	*Eriobotrya japonica*	Níspero
101	*Malus domestica*	Manzana
102	*Prunus domestica*	Ciruelo
103	*Prunus persica*	Melocoton
104	*Rosa canina*	Rosa
105	*Citrus x limon*	Limon
106	*Citrus reticulata*	Mandarina
107	*Citrus sinensis*	Naranja
108	*Populus canadensis*	Álamo negro de Canadá
109	*Populus deltoides*	Álamo negro de Norteamérica
110	*Populus nigra*	Álamo negro, Álamo
111	*Salix humboldtiana*	Sauce
112	*Koelreuteria paniculata*	Papelillo
113	*Sapindus saponaria*	Boliche
114	*Pouteria lucuma*	Lúcuma
115	*Solanum pimpinellifolium*	Tomate silvestre
116	*Brugmansia arborea*	Floripondio
117	*Cestrum nocturnum*	Galan de noche

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N°	Nombre Científico	Nombre Común
118	*Capsicum chinense*	Aji panca
119	*Tamarix sp.*	Tamarix
120	*Pilea microphylla*	Pilea
121	*Vochysia sp.*	Ciruelo del fraile
122	*Aloe vera*	Sábila

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

En la Tabla 6.46 se muestra el número de especies e individuos de flora de porte arbóreo y arbustivo que se ha registrado en los parques de la línea 2.

Tabla 6.46 Número de Especies e individuos de Flora registrados en los parques de la Línea 2

Tramo	Código Flora	Indv.	Especies	Distrito	Ubicación Referencial
Tramo Ate-Santa Anita	PQ1	44	4	Ate-Vitarte	Plaza Municipal de Ate
	PQ2	56	19	Ate-Vitarte	Parque -Viejo de Vitarte
	PQ4	73	19	Ate-Vitarte	Parque Ceres
	PQ8	57	18	Ate-Vitarte	Parque Urb. Los Portales II etapa
	PQ9	36	19	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°3
	PQ13	63	13	Ate-Vitarte	Berma lateral Backus 1
	PQ16	51	19	Ate-Vitarte	Parque NN2
	PQ17	43	15	Ate-Vitarte	Parque NN3
	PQ18	26	5	Santa Anita	Berma lateral Av. La Molina
	PQ19	133	17	Santa Anita	Vivero Campo Luis
	PQ20	84	16	Ate-Vitarte	Parque Ayllu
Tramo Centro	PQ21	23	10	San Luis	Parque Sicaya Valdivieso
	PQ22	44	20	San Luis	Parque General
	PQ23	7	7	San Luis	Parque NN4
	PQ25	96	16	San Luis	Parque Trompeteros
	PQ26	96	21	San Luis	Pavayacu
	PQ27	113	13	La Victoria	Nicolás Ayllón y av. 28 de Julio
	PQ28	156	13	El Agustino	Parque San Cayetano
	PQ30	149	13	La Victoria	Parque el Porvenir
Tramo Lima	PQ31	91	45	Lima	Parque de la Exposición
	PQ32	11	9	Lima	Parque de la Exposición
	PQ33	34	19	Lima	Parque de la Exposición
	PQ34	138	17	Lima	Pq. Juana Larco de Dammert
	PQ35	12	1	Lima	Ovalo Bolognesi

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CIP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tramo	Código Flora	Indv.	Especies	Distrito	Ubicación Referencial
	PQ36	88	10	Breña	Parque Murillo
	PQ41	81	16	Lima	Parque Sassone
	PQ44	89	26	Lima	Parque NN5
	PQ45	71	16	Lima	Área Verde en Calle GarcíaGarcía y Av. Venezuela
	PQ46	63	24	Lima	Parque San Marcos 1
	PQ49	180	43	Lima	Jardín Botánico San Marcos
Tramo Bellavista-Callao	PQ52	84	30	Bellavista	Parque Quiñonez
	PQ54	96	31	Bellavista	Parque Américas
	PQ55	89	21	Bellavista	Parque Santa cruz
	PQ56	8	8	Bellavista	Parque Néstor Gambetta
	PQ58	60	9	Bellavista	Parque NN6
	PQ60	94	10	Bellavista	Berma cruce Faucett
	PQ61	94	25	Bellavista	Parque NN8
	PQ63	54	18	Callao	Parque Castilla
	PQ66	74	11	Callao	Parque 10 de Junio
	PQ67	54	16	Callao	Parque Los Pilares
	PQ68	50	12	Callao	Parque Papa Benedicto XVI
	PQ69	24	21	Callao	Parque NN9
	PQ74	38	9	Bellavista	Parque San Antonio
	PQ76	39	10	Callao	Parque Héctor Delgado Parker
	PQ78	20	7	Callao	Parque Castilla
	PQ79	153	16	Callao	Plaza Garibaldi

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

En el trabajo de campo, se observó la presencia de parques del distrito de Lima ubicados entre el tramo BC-8 y BC-9 limitados por las estaciones Elio, La Alborada y Tingo María de la línea 2, con una falta de mantenimiento en el riego y poda. Se observó la presencia de especies muy altas de la Palmera abanico *Washingtonia filifera* ladeadas a punto de caerse, siendo un riesgo para las personas que transitan a diario en el parque N°9 o Virgen del Carmen (PQ-44). Así mismo, se registró la presencia de árboles de porte alto con la presencia de hongos en el parque Gonzales Olaechea (PQ-39). Estos árboles requieren ser talados a fin de evitar un accidente.

Línea 4

Se ha evaluado un total de 14 parques ubicados a lo largo de la línea 4, los cuales se encuentran en el Distrito del Callao.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

En la Tabla 6.47 se presenta la lista de flora que se ha registrado en la evaluación cuantitativa en los parques ubicados en la línea 4.

Tabla 6.47 Número de Especies e individuos de Flora registrados en los parques en la línea 4

N°	Nombre Científico	Nombre Común
1	*Yucca aloifolia*	Yuca
2	*Mangifera indica*	Mango
3	*Schinus molle*	Molle serrano
4	*Schinus terebinthifolius*	Molle costero
5	*Annona cherimola*	Chirimoya
6	*Annona muricata*	Guanábana
7	*Nerium oleander*	Laurel rosa
8	*Schefflera arboricola*	Sheflera
9	*Araucaria aff. chilensis*	Falso pino
10	*Araucaria excelsa*	Pino de navidad
11	*Areca lutescens*	Palmera hawaiana
12	*Phoenix roebelenii*	Palmera enana
13	*Roystonea regia*	Palmera real
14	*Washingtonia filifera*	Palmera abanico
15	*Washingtonia robusta*	Palmera abanico
16	*Dracaena fragans*	Dracenia
17	*Dracaena tricolor*	Dracenia
18	*Spatodea campanulata*	Tulipan africano
19	*Tecoma stans*	Tecoma
20	*Opuntia ficus- indica*	Cactus
21	*Cupressus sempervirens*	Cipres
22	*Thuja occidentalis*	Tuja
23	*Acalypha hispida*	Cola de gato
24	*Acalypha wilkesiana*	Cola de zorro
25	*Codiaeum variegatum*	Croton
26	*Euphorbia candelabrum*	Candelabro
27	*Euphorbia pulcherrima*	Flor de pascua
28	*Delonix regia*	Ponciana
29	*Mimosa sp.*	Vergonzosa
30	*Inga feuillei*	Pacay
31	*Prosopis pallida*	Algarrobo
32	*Senna birostris*	Mutuy
33	*Persea americana*	Palta
34	*Lagerstroemia indica*	Arbol de jupiter
35	*Punica granatum*	Granada
36	*Alcea rosea*	Malva
37	*Malvaviscus arboreus*	Farolito chino
38	*Hibiscus rosa-sinensis*	Cucarda
39	*Melia azedarach*	Melia
40	*Myoporum laetum*	Mioporo
41	*Ficus benjamina*	Ficus
42	*Ficus benjamina variegata*	Ficus
43	*Ficus carica*	Higo
44	*Ficus nitida*	Ficus, laurel de indias
45	*Morus nigra*	Mora
46	*Musa paradisiaca*	Plátano
47	*Callistemon rigidus*	Escobillón rojo
48	*Eucalyptus camaldulensis*	Eucalipto rojo
49	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

N°	Nombre Científico	Nombre Común
50	*Psidium guajava*	Guayaba
51	*Bougainvillea spectabilis*	Buganvilla
52	*Bambusa japonica*	Bambu japones
53	*Eriobotrya japonica*	Níspero
54	*Prunus domestica*	Ciruelo
55	*Prunus persica*	Melocoton
56	*Rosa canina*	Rosa
57	*Citrus x limon*	Limon
58	*Citrus reticulata*	Mandarina
59	*Citrus sinensis*	Naranja
60	*Populus deltoides*	Álamo negro de Norteamérica
61	*Salix humboldtiana*	Sauce
62	*Koelreuteria paniculata*	Papelillo
63	*Pouteria lucuma*	Lúcuma
64	*Brugmansia longliflora*	Francisquita
65	*Cestrum nocturnum*	Galan de noche
66	*Nicotiana glauca*	Tabaco
67	*Capsicum frutescens*	Aji del mono
68	*Aloe vera*	Sábila

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

En la Tabla 6.48 se muestra el número de especies e individuos de flora de porte arbóreo y arbustivo que se ha registrado en los parques en la línea 4.

Tabla 6.48 Número de Especies e individuos de Flora registrados en los parques en la línea 4

Código Flora	Indiv.	Especies	Distrito	Ubicación Referencial
PQ80	63	23	Callao	Parque NN12
PQ81	50	16	Callao	Parque Temático Aeroespacial
PQ82	60	18	Callao	Area Verde en cruce con Av. Morales Duarez y Av. Faucett
PQ84	21	7	Callao	Parque Urb. Playa Rimac
PQ86	75	31	Callao	Parque Aeropuerto
PQ88	24	13	Callao	Parque de la Amistad
PQ89	28	5	Callao	Plaza del Barrio
PQ90	73	13	Callao	Parque Italia
PQ93	43	13	Callao	Parque Chim Pun Callao
PQ94	17	6	Callao	Berma Av. Japón
PQ96	37	14	Callao	Parque La Libertad
PQ98	54	11	Callao	Parque Monseñor Benito Flaget
PQ99	46	16	Callao	Parque Vitelo Díaz
PQ100	6	2	Callao	Ovalo 200 millas

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.I.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.P.M. Local DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6.3.4.4 Especies Amenazadas

- **Especies protegidas por la legislación nacional**

De acuerdo con la legislación nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG: Categorización de especies amenazadas de Flora Silvestre), se registraron cinco especies de flora registradas en los parques que constituyen el área de influencia indirecta del proyecto, a excepción de la especie cedro (*Cedrela odorata*) que fue registrada en la berma lateral. Las cinco especies protegidas por la legislación nacional se muestran en laTabla 6.49

La tara (*Caesalpinia spinosa)*, algarrobo (*Prosopis pallida*) y cedro (*Cedrela odorata*) están catalogadas en estado vulnerable según la legislación nacional (D.S. N° 046-2006-AG). Por otro lado, el huarango (*Acacia macracantha*) y el ceibo (*Ceiba pentandra*) están catalogadas en estado cercano a la amenaza. (Ver foto en Anexo 6.18.5 Panel Fotográfico).

La elaboración de la clasificación oficial de especies amenazadas de flora silvestre en el Perú, es el resultado de un proceso abierto y participativo a nivel nacional, que tiene como base los criterios y categorías de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), dentro de la cual tiene como significado las siguientes categorías de amenaza:

Vulnerable (VU): Cuando la mejor evidencia disponible acerca de un taxón indica que existe una reducción de sus poblaciones, su distribución geográfica se encuentra limitada (menos de 20 000 km^2), el tamaño de la población estimada es menos de 10 000 individuos y el análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos 10% dentro de 100 años.

Casi Amenazado (NT): Cuando las poblaciones de una determinada especie ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable; pero está próximo a satisfacer dichos criterios, o posiblemente los satisfaga, en un futuro cercano.

Es muy importante resaltar que el Decreto Supremo N° 043-2006-AG hace referencia a las especies amenazadas de flora silvestre, cosa que no corresponde a las especies mencionadas en la Tabla 6.49debido a que todas estas especies mencionadas líneas abajo han sido plantadas en las bermas o parques bajo el tratamiento de una especie ornamental.

Tabla 6.49 Lista de especies amenazadas de la Flora

N	Nombre Científico	Nombre Común	Ubicación	Porte	D.S. N° 043-2006-AG	UICN	CITES
1	*Hylocereus undatus*	Cactus trepador	A.D; A.I	Herbácea			Apéndice II
2	*Opuntia ficus- indica*	Cactus	A.I	Herbácea			Apéndice II
3	*Cycas revoluta*	Cica	A.I	Arbusto			Apéndice II
4	*Euphorbia candelabrum*	Candelabro	A.D; A.I	Arbusto			Apéndice II
5	*Acacia macracantha*	Huarango	A.I	Árbol	NT		
6	*Caesalpinia spinosa*	Tara	A.I	Árbol	VU		
7	*Prosopis pallida*	Algarrobo	A.I	Árbol	VU		
8	*Ceiba pentandra*	Ceibo	A.I	Árbol	NT		
9	*Cedrela odorata*	Cedro	A.D; A.I	Árbol	VU	VU	Apéndice III

VU: Vulnerable; NT: cercano a la amenaza, UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)
CITES: (Convención Internacional para el Comercio de especies de fauna y flora en peligro)
A.D: Área de Influencia Directa
A.I.: Área de Influencia Indirecta

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

- **Especies protegidas por la legislación internacional**

En la zona de estudio se registraron cuatro especies incluidas en el apéndice II de las CITES: "Cactus" *Opuntia ficus- indica*, "Cica" *Cycas revoluta*, "Candelabro" (*Euphorbia candelabrum*), *"Cactus trepador"* (*Hylocereus undatus*) y una especie incluida en el apéndice III de la CITES (Convención Internacional para el Comercio de especies de fauna y flora en peligro): cedro (*Cedrela odorata*). Así mismo, se registró una especie en la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza): Cedro (*Cedrela odorata*) considerada como vulnerable. Ver Tabla 6.50.

Cabe destacar que en el Apéndice II de la CITES (Convención Internacional para el Comercio de especies de fauna y flora en peligro) se incluyen especies que no se encuentran en peligro de extinción, pero cuyo comercio se debe controlar a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia. Como se mencionó anteriormente las especies descritas en la anterior tabla, son especies plantadas con la finalidad de constituir espacios de áreas verdes y no con la finalidad de ser comercializadas. Por lo tanto, estas especies no están sujetas al convenio.

Por otro lado, el Cedro (*Cedrela odorata*) está considerado en el apéndice III de las CITES para que se restrinja el comercio de las trozas, madera aserrada y láminas de chapa de madera de cedro. Este punto no se aplica para los cedros registrados en el proyecto debido a que no han sido plantados con la finalidad de comercializar su madera.

Tabla 6.50 Ubicación de especies de flora protegida por legislación registradas en los parques

Nombre Científico	NOMBRE COMÚN	D.S. N° 046-2006-AG	CITES	PQ 26	PQ 31	PQ 32	PQ 33	PQ 34	PQ 46	PQ 49	PQ 54	PQ 55	PQ 56	PQ 61	PQ 96
Hylocereus undatus	Cactus trepador		Apéndice II												
Opuntia ficus-indica	Cactus		Apéndice II		1					1					
Cycas revoluta	Cica		Apéndice II			1									
Euphorbia candelabrum	Candelabro		Apéndice II	1		1	1		1	1	1	1	1	1	
Acacia macracantha	Huarango	NT			1					1		1			1
Caesalpinia spinosa	Tara	VU				1				1					
Prosopis pallida	Algarrobo	VU						1							
Ceiba pentandra	Ceibo	NT			1					1					
Cedrela odorata	Cedro	VU	Apéndice III		1			1							

PQ-26:Parques Pavayacu ubicado en el distrito de San Luis, PQ-31: PQ-32,PQ-33: Parque de la Exposición (Lima), PQ-34: Parque Juana Larco de Dammert (Lima), PQ-46: Parque San Marcos 1 (Lima), PQ-49:Parque San Marcos 4- Jardin Botánico (Lima), PQ-54:Parque Américas (Bellavista), PQ-55:Parque Santa Cruz (Bellavista), PQ-56:Parque Néstor Gambettta (Bellavista), PQ-61:Parque NN8 (Bellavista), PQ-96:Parque La Libertad (Callao).

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DCASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M. Especialista Ambiental DCASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Las especies como "Cactus" *Opuntia ficus- indica*, "Cica" *Cycas revoluta*, La tara (*Caesalpinia spinosa)*, el huarango (*Acacia macracantha*) y el ceibo (*Ceiba pentandra*) se registraron en el Parque de la Exposición y en el Jardín Botánico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ubicado en el distrito de Lima.

Con respecto a las especies de flora protegidas por la legislación nacional e internacional, fueron registradas en su mayoría en los parques. Estas especies tales como *Opuntia ficus-indica*, *Cycas revoluta*, *Acacia macracantha*, *Caesalpinia spinosa*, *Prosopis pallidayCeiba pentandra* no serán impactadas por el proyecto debido a que se encuentran en el área de influencia indirecta del proyecto, alejadas de los componentes del proyecto.

Las especies protegidas por la legislación nacional e internacional que se reportaron en las bermas son el "Cedro" (*Cedrela odorata),* "Candelabro" (*Euphorbia candelabrum*), y*"Cactus trepador"* (*Hylocereus undatus*).

Como se mencionó anteriormente, las especies de "Candelabro" (*Euphorbia candelabrum*) y *"Cactus trepador"* (*Hylocereus undatus*) son especies cultivadas y son usadas como especies ornamentales. Por otro lado, ambas especies se caracterizan por ser plantas herbáceas de raíces poco profundas, por lo tanto no serán impactadas por el proyecto debido a que el metro será subterráneo aproximadamente con 20 metros de profundidad.

El "Cedro" *Cedrela odorata*es originario de América Central, se lo encuentra en México, Brasil, el Caribe, Venezuela, Colombia y Perú. Este árbol que se le encuentra en los bosques tropicales caducifolios. En el Perú se le encuentra conformando los bosques tropicales de la amazonia peruana. Está categorizado como vulnerable según la legislación nacional (D.S. N° 043-2006-AG) y la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) debido a la tala indiscriminada que es objeto por su preciada madera. Esta especie presenta una raíz de aproximadamente 2 metros de longitud cuando se trata de una especie de gran porte, debido a que se realizará la obra a 20 metros de profundidad (aproximadamente) no serán impactados los cedros por el proyecto.

A continuación, la Tabla 6.51 muestra la ubicación del "Cedro" *Cedrela odorata*en las bermas laterales de la línea 2 para su consideración en la ubicación de las estaciones cercanas a ellos.

Dirección de Gestión Ambiental G.G.S.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Tabla 6.51 Ubicación de los Cedros en las bermas laterales de la línea 2

Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Ind.	Referencia
BC-02	Buenos Aires - Juan Pablo	km 1+850 /km 3+050	*Cedrela odorata*	4	Av. Oscar Benavidescerca de Estación Juan Pablo
BC-03	Juan Pablo - Insurgentes	km 3+050/km 4+000	*Cedrela odorata*	4	Av. Oscar Benavides cerca de Estación Juan Pablo
BC-05	Carmen de la Legua L2 - Oscar Benavides	km 4+900 / km 5+800	*Cedrela odorata*	4	Av. Oscar Benavides cerca de Estación Carmen de lz legua L2
BC-12	Plaza Bolognesi - Estación Central	km 11+350/km 12+050	*Cedrela odorata*	20	Paseo Colon hasta el Ovalo Bolgnesi
BC -13	Estación Central - Plaza Manco Cápac	km 12+050/km 13+200	*Cedrela odorata*	1	Av. 28 de Julio cerca a Estación Manco Capac
BC -14	Plaza Manco Cápac - Cangallo	km 13+200/km 14+50	*Cedrela odorata*	4	Av. 28 de Julio cerca a Estación Cangallo
BC -15	Cangallo - 28 de Julio	km 14+050/km 14+850	*Cedrela odorata*	4	Av. 28 de Julio cerca a Estación Cangallo

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M. DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6.3.5 Fauna

6.3.5.1 Aves

A. Introducción

El estudio de aves en general se ha orientado al estudio de comunidades y poblaciones ubicadas en zonas remotas, áreas naturales protegidas, reservas naturales y/o zonas con prioridad de conservación. Esta labor ha contribuido al crecimiento del conocimiento de las comunidades de aves; sin embargo, la constante expansión demográfica ha significado una mayor interacción (positiva y/o negativa) con aquellas especies que por mucho tiempo compartieron nuestro espacio (Jokimäki, 1999). Esta interacción no es nueva, pues hay especies adaptadas desde hace mucho a vivir entre humanos como la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) la cual lleva 5000 años anidando en edificaciones y la paloma común (*Columba livia*) que lleva más de 7000 años viviendo junto al hombre (Díaz y Díez, 1985).

Durante los meses de Enero y Febrero del año 2013, se procedió a evaluar de forma exhaustiva el recorrido de las Líneas 2 y tramo de línea 4, a fin de obtener una muestra representativa de la diversidad de aves presentes. Esta aproximación representa un intento por conocer la composición de la comunidad aviar en la ciudad de Lima y así considerar este aspecto en las políticas de mitigación ambiental a aplicarse durante el desarrollo de este proyecto.

B. Metodología

- **Diseño de muestreo**

De todas las poblaciones animales, las aves son las más antiguamente evaluadas cuantitativamente y, por lo tanto, existe una gran variedad de métodos disponibles para el cálculo de la abundancia de aves (Verner, 1985; Terborgh, 1989 y Bibby *et al*,. 1992).

El método usado para el muestreo de aves fue el de **conteo de puntos** (Reynolds *et al.*, 1980, Bibby *et al.*, 1985), el cual se aplica cuando no es posible manipular a las aves. Tiene varias ventajas, como ser aplicable a una gran escala espacial y permitir evaluar un amplio rango de especies de aves con diferente organización social, tamaño y hábitos. Las especies pueden ser registradas por la observación directa y por el registro de sus huellas, nidos, cantos, etc.

El tiempo invertido con este método es menor que el empleado en la aplicación del método de transecto, sobre todo al ser transportados los censadores hasta los puntos de censo. Este método es el más recomendado cuando el área de evaluación comprende muchos tipos de hábitat (Bibby *et al.*, 1992), como el caso en que la evaluación comprende varios tipos de formaciones vegetales. Además, el hábitat en sus aspectos generales puede ser evaluado en relación a las aves en cada punto de censo. Según este método el observador se ubicó en una zona despejada y representativa dentro de la zona de evaluación y procedió a registrar a todos los individuos presentes en una radio de 200 metros por 15 minutos. Para la elección de los sitios de muestreo se tomó en cuenta bibliografía sobre aves urbanas.

Aunque recientes, existen muchos estudios sobre comunidades de aves urbanas o poblaciones usando una gran variedad de metodologías (como las descritas por Turner, 2003; Kelcey y Rheinwald, 2004; Witt *et al.*, 2005 entre otros). La mayoría de estas investigaciones estudian comunidades de aves en parques urbanos y áreas verdes (Jokimäki, 1999; Gough, 2005 y Murgui, 2007). De hecho, en las últimas dos décadas, a nivel internacional, se han incrementado considerablemente el número de investigaciones

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

de este tipo (Marzluff & Ewin, 2001). En nuestro país, sin embargo, los estudios publicados sobre aves urbanas son escasos (entre ellos se puede citar a González, 2002; Ramírez & González, 2001; Takano, 2007 y Quinteros, 1992).

Para las aves, los ambientes urbanos brindan una serie de oportunidades diferentes a los ambientes naturales. Vallejo *et al.* (2008) señalan que los ambientes urbanos son áreas caracterizadas por una constante expansión debido al crecimiento de la población humana, contaminación y conversión de hábitats naturales en edificaciones. Debido a su función de acoger actividades humanas, las áreas verdes dentro de los ambientes urbanos suelen ser zonas con poca variedad de especies cultivadas y una relativa homogeneidad de paisajes.

Uno de los factores que contribuyen a incrementar la diversidad de especies de aves es la heterogeneidad del ambiente (Karr, 1976 citado por Manhaes y Ribeiro 2005). Esta heterogeneidad promueve la oferta de alimento y refugio para las aves. La ciudad de Lima, por su crecimiento no planificado, cercanía al mar y a humedales (como los Pantanos de Villa y Ventanilla) y desarrollo urbano acelerado; reúne una serie de condiciones que atraen a distintas especies de aves. De hecho, muchas investigaciones han demostrado que las áreas metropolitanas continúan albergando niveles significativos de biodiversidad animal, incluyendo la presencia de comunidades de aves y reptiles en parques y áreas verdes (Gyllin, 1999; Szacki, 1999 y Ong et al., 1999).

Debido a estos hechos, se escogieron para la ubicación de los puntos áreas verdes ubicadas a lo largo de los recorridos de las Líneas 2 y tramo de línea 4 (Anexo 6.19). Estas áreas congregan la diversidad de aves presentes en la zona. Otros puntos sólo son utilizados como áreas de tránsito, dificultando la identificación de las especies. Las áreas verdes, son excelentes lugares de observación y por ello son representativos de la diversidad de especies de un territorio.

- **Indicadores**

Los estudios sobre medición de biodiversidad se han centrado en la búsqueda de parámetros para caracterizarla como una propiedad emergente de las comunidades ecológicas (Moreno, 2001). Por ello se utilizan indicadores como lista de especies (Riqueza de especies) y conteos del número de individuos de cada una de ellas (Abundancia de especies). Sin embargo, las comunidades no están aisladas en un entorno estático. Las comunidades animales varían en estos dos parámetros debido a las interacciones con su entorno, a los cambios en su entorno y al tiempo. Por ello, en cada unidad geográfica, en cada paisaje, se encuentra un número variable de comunidades.

Un aspecto importante a considerar es que el número de especies registradas depende fuertemente del tamaño de la muestra, de modo que si el esfuerzo de muestreo no es el mismo, la comparación de distintos valores de S no será válida. A continuación, se hará una explicación breve de los Índices utilizados para el análisis de la diversidad.

a) Índice de Shannon y Wiener

Expresa la uniformidad de los valores de importancia a través de todas las especies de la muestra. Mide el grado promedio de incertidumbre en predecir a que especie pertenecerá un individuo escogido al azar de una colección (Magurran, 1988). Asume que los individuos son seleccionados al azar y que todas las especies están representadas en la muestra. Adquiere valores entre cero cuando hay una sola especie, y el logaritmo de S, cuando todas las especies están representadas por el mismo número de individuos (Magurran, 1988).

$$H' = -\sum P_i \log_2 P_i$$

Donde:
pi = abundancia proporcional de la especie i, es decir, el número de individuos de la especie i dividido entre el número total de individuos de la muestra.

b) Índice de Simpson

Este índice manifiesta la probabilidad de que dos individuos tomados al azar de una muestra sean de la misma especie. Está fuertemente influido por la importancia de las especies más dominantes (Magurran, 1988; Peet, 1974). Como su valor es inverso a la equidad, la diversidad puede calcularse como 1 – λ . Esto significa que el valor 1 – λ representa la probabilidad de que dos individuos tomados al azar de una muestra sean de especies diferentes.

$$\lambda = \sum pi^2$$

Donde:
pi = abundancia proporcional de la especie i, es decir, el número de individuos de la especie i dividido entre el número total de individuos de la muestra.

Es un Índice de Dominancia. Los índices basados en la dominancia son parámetros inversos al concepto de uniformidad o equidad de la comunidad. Toman en cuenta la representatividad de las especies con mayor valor de importancia sin evaluar la contribución del resto de las especies.

c) Equidad de Pielou

Este índice mide la proporción de la diversidad observada con relación a la máxima diversidad esperada. Su valor va de 0 a 1, de forma que 1 corresponde a situaciones donde todas las especies son igualmente abundantes (Magurran, 1988).

$$J' = \frac{H'}{H'_{max}}$$

Donde:
H' max = ln S

C. Resultados

- **Composición de la Comunidad de aves**

En las dos líneas evaluadas, se observaron un total 51 especies de aves durante las evaluaciones, recorridos ocasionales y observaciones de rastros indirectos. Ver Tabla 6.52.

Tabla 6.52 Listado de especies total evaluación Enero-Febrero 2013

N°	Orden	Familia	Especie	Nombre común
1	Accipitriformes	Accipitridae	*Parabuteo unicinctus*	Gavilán acanelado

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CEP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N°	Orden	Familia	Especie	Nombre común
2	Accipitriformes	Accipitridae	*Geranoaetus polyosoma*	Aguilucho
3	Apodiformes	Apodidae	*Myrtis Fanny*	Estrellita de color púrpura
4	Apodiformes	Apodidae	*Amazilia amazilia*	Amazilia costeña
5	Apodiformes	Apodidae	*Thaumastura cora*	Coliflor de Cora
6	Cathartiformes	Cathartidae	*Coragyps atratus*	Gallinazo de cabeza negra
7	Charadriiformes	Burhinidae	*Burhinus superciliaris*	Huerequeque
8	Charadriiformes	Laridae	*Leucophaeus pipixcan*	Gaviota de Franklin
9	Charadriiformes	Laridae	*Larus belcheri*	Gaviota peruana
10	Charadriiformes	Laridae	*Larus dominicanus*	Gaviota dominicana
11	Columbiformes	Columbidae	*Zenaida auriculata*	Tórtola
12	Columbiformes	Columbidae	*Zenaida meloda*	Cuculí
13	Columbiformes	Columbidae	*Columba livia*	Paloma común
14	Columbiformes	Columbidae	*Columbina cruziana*	Tortolita
15	Columbiformes	Columbidae	*Metriopelia ceciliae*	Cascabelita
16	Cuculiformes	Cuculidae	*Crotophaga sulcirostris*	Guardacaballo
17	Falconiformes	Falconidae	*Falco peregrinus*	Peregrino
18	Falconiformes	Falconidae	*Falco sparverius*	Cernícalo
19	Passeriformes	Cardinalidae	*Piranga flava*	Piranga
20	Passeriformes	Cardinalidae	Piranga flava	Piranga bermeja
21	Passeriformes	Emberezidae	*Zonotrichia capensis*	Gorrión americano
22	Passeriformes	Fringillidae	*Sporagra magellanica*	Jilguero encapuchado
23	Passeriformes	Hirundinidae	*Pygochelidon cyanoleuca*	Santa Rosita
24	Passeriformes	Hirundinidae	*Progne murphyi*	Martín peruano
25	Passeriformes	Hirundinidae	*Hirundo rustica*	Golondrina tijereta
26	Passeriformes	Icteridae	*Molothrus bonariensis*	Tordo parásito
27	Passeriformes	Icteridae	*Dives warszewiczi*	Tordo grande
28	Passeriformes	Mimidae	*Mimus longicaudatus*	Chisco
29	Passeriformes	Passeridae	*Passer domesticus*	Gorrión europeo
30	Passeriformes	Thraupidae	*Sicalis lutea*	Triguero
31	Passeriformes	Thraupidae	*Sicalis flaveola*	Botón de oro
32	Passeriformes	Thraupidae	*Volatinia jacarina*	Salta palito
33	Passeriformes	Thraupidae	*Catamenia analis*	Semillero
34	Passeriformes	Thraupidae	*Thraupis episcopus*	Violinista
35	Passeriformes	Thraupidae	*Coereba flaveola*	Mielero común
36	Passeriformes	Thraupidae	*Conirostrum cinereum*	Pico de cono cinéreo
37	Passeriformes	Thraupidae	*Sporophilia simplex*	Espiguero simple
38	Passeriformes	Thraupidae	*Sporophila telasco*	Espiguero de garganta castaña
39	Passeriformes	Troglodytidae	*Troglodytes aedon*	Cucarachero
40	Passeriformes	Tyrannidae	*Pyrocephalus rubinus*	Turtupilín
41	Passeriformes	Tyrannidae	*Camptostoma obsoletum*	Mosquero
42	Passeriformes	Tyrannidae	*Tyrannus melancholicus*	Pepite

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.J.M. Especialista Social DGASA

N°	Orden	Familia	Especie	Nombre común
43	Pelecaniformes	Ardeidae	*Ardea alba*	Garza blanca
44	Pelecaniformes	Ardeidae	*Egretta thula*	Garcita Blanca
45	Pelecaniformes	Ardeidae	*Bubulcus ibis*	Garcita bueyera
46	Pelecaniformes	Ardeidae	*Nycticorax nycticorax*	Garza huaco
47	Psitaciformes	Psittacidae	*Aratinga erythrogenys*	Cotorra de cabeza roja
48	Psitaciformes	Psittacidae	*Forpus coelestis*	Perico esmeralda
49	Psitaciformes	Psittacidae	*Melopsittacus undulatus*	Perico australiano
50	Psitaciformes	Psittacidae	*Brotogeris versicolurus*	Perico de ala amarilla
51	Strigiformes	Strigidae	*Athene cunicularia*	Lechuza terrestre

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

- **Evaluación de la Línea 2**

➢ **Composición de especies**

Se muestra las especies observadas durante la evaluación de los 74 puntos, más las observaciones ocasionales que fueran hechas en el traslado hacia cada punto y la observación de las zonas cercanas a las futuras estaciones. En total se observaron 43 especies, 40 en los puntos evaluados y 3 como observaciones ocasionales.

Tabla 6.53 Especies observadas en evaluación Línea 2 Enero-Febrero 2013

N°	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Tipo de observación
1	Apodiformes	Apodidae	*Amazilia amazilia*	Amazilia costeña	Mu
2	Psitaciformes	Psittacidae	*Aratinga erythrogenys*	Cotorra de cabeza roja	Mu
3	Psitaciformes	Psittacidae	*Brotogeris versicolurus*	Perico de ala amarilla	Oc
4	Charadriiformes	Burhinidae	*Burhinus superciliaris*	Huerequeque	Oc
5	Passeriformes	Tyrannidae	*Camptostoma obsoletum*	Mosquero	Mu
6	Passeriformes	Thraupidae	*Catamenia analis*	Semillero	Oc
7	Passeriformes	Thraupidae	*Coereba flaveola*	Mielero común	Mu
8	Columbiformes	Columbidae	*Columba livia*	Paloma común	Mu
9	Columbiformes	Columbidae	*Columbina cruziana*	Tortolita	Mu
10	Passeriformes	Thraupidae	*Conirostrum cinereum*	Pico de cono cinéreo	Mu
11	Cathartiformes	Cathartidae	*Cathartes aura*	Gallinazo de cabeza roja	Mu
12	Cathartiformes	Cathartidae	*Coragyps atratus*	Gallinazo de cabeza negra	Mu
13	Cuculiformes	Cuculidae	*Crotophaga sulcirostris*	Guardacaballo	Mu
14	Passeriformes	Icteridae	*Dives warszewiczi*	Tordo grande	Mu
15	Falconiformes	Falconidae	*Falco peregrinus*	Peregrino	Mu
16	Falconiformes	Falconidae	*Falco sparverius*	Cernícalo	Mu

N	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Tipo de observación
17	Psitaciformes	Psittacidae	*Forpus coelestis*	Perico esmeralda	Mu
18	Accipitriformes	Accipitridae	*Geranoaetus polyosoma*	Aguilucho	Mu
19	Passeriformes	Hirundinidae	*Hirundo rustica*	Golondrina tijereta	Mu
20	Charadriiformes	Laridae	*Larus dominicanus*	Gaviota dominicana	Mu
21	Psitaciformes	Psittacidae	*Melopsittacus undulatus*	Perico australiano	Mu
22	Columbiformes	Columbidae	*Metriopelia ceciliae*	Cascabelita	Mu
23	Passeriformes	Mimidae	*Mimus longicaudatus*	Chisco	Mu
24	Passeriformes	Icteridae	*Molothrus bonariensis*	Tordo parásito	Mu
25	Apodiformes	Apodidae	*Myrtis fanny*	Estrellita de color púrpura	Mu
26	Accipitriformes	Accipitridae	*Parabuteo unicinctus*	Gavilán acanelado	Mu
27	Passeriformes	Passeridae	*Passer domesticus*	Gorrión europeo	Mu
28	Passeriformes	Cardinalidae	*Piranga flava*	Piranga bermeja	Mu
29	Passeriformes	Hirundinidae	*Pygochelidon cyanoleuca*	Santa Rosita	Mu
30	Passeriformes	Tyrannidae	*Pyrocephalus rubinus*	Turtupilín	Mu
31	Passeriformes	Thraupidae	*Sicalis flaveola*	Botón de oro	Mu
32	Passeriformes	Thraupidae	*Sicalis lutea*	Triguero	Mu
33	Passeriformes	Fringillidae	*Sporagra magellanica*	Jilguero encapuchado	Mu
34	Passeriformes	Thraupidae	*Sporophila telasco*	Espiguero de garganta castaña	Mu
35	Passeriformes	Thraupidae	*Sporophilia simplex*	Espiguero simple	Mu
36	Apodiformes	Apodidae	*Thaumastura cora*	Coliflor de Cora	Mu
37	Passeriformes	Thraupidae	*Thraupis episcopus*	Violinista	Mu
38	Passeriformes	Troglodytidae	*Troglodytes aedon*	Cucarachero	Mu
39	Passeriformes	Tyrannidae	*Tyrannus melancholicus*	Pepite	Mu
40	Passeriformes	Thraupidae	*Volatinia jacarina*	Salta palito	Mu
41	Columbiformes	Columbidae	*Zenaida auriculata*	Tórtola	Mu
42	Columbiformes	Columbidae	*Zenaida meloda*	Cuculí	Mu
43	Passeriformes	Emberezidae	*Zonotrichia capensis*	Gorrión americano	Mu

Mu: Muestreo; Oc: Ocasional.

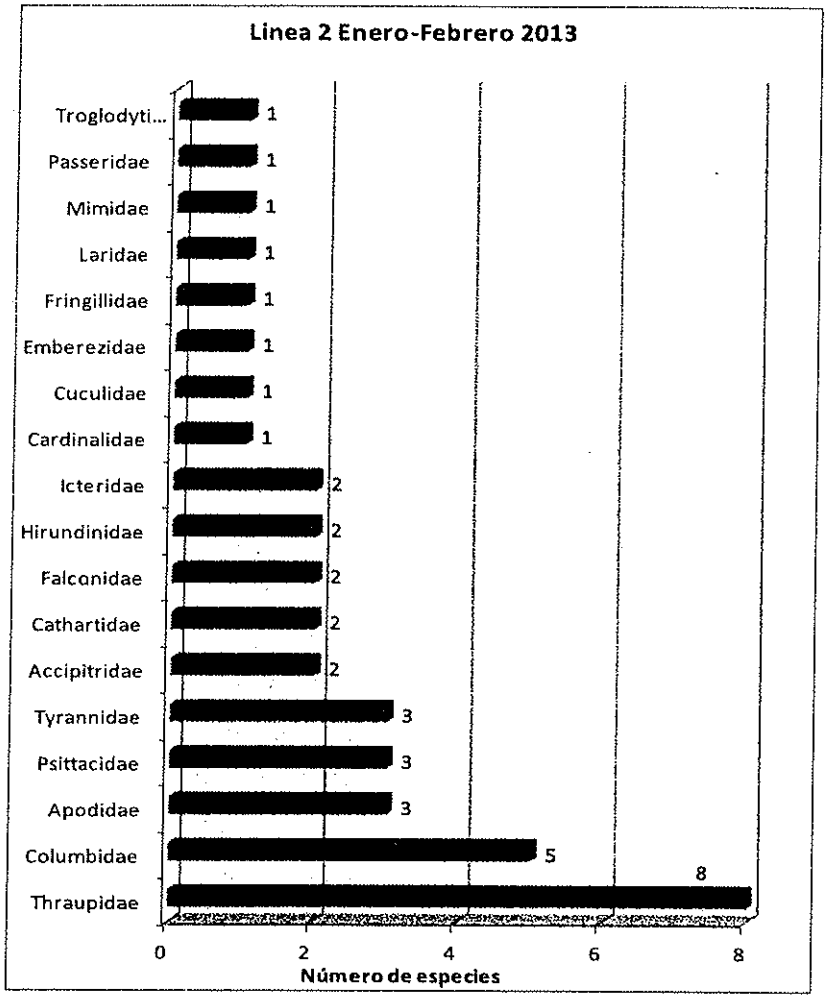
Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

En total se evaluaron 74 puntos a lo largo del trazo del proyecto y dentro de la zona de Impacto directo. Observándose 40 especies pertenecientes, a 18 Familias y 9 Órdenes. Se observaron 4816 individuos. En el Gráfico 6.9 se puede observar el aporte de especies de cada Familia.

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.9 Número de especies por familia



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

La familia con mayor número de especies observadas fue Thraupidae (20% u 8 especies), conformada por aves pequeñas de colores vistosos conocidas como tángaras.

Las tángaras son una familia de aves del orden Passeriforme del Nuevo Mundo que se reconocen por tener plumaje brillante y pico grueso, pero no cónico. Tienen hábitos insectívoros o frugívoros. Son habitantes de zonas intertropicales. Algunas especies observadas pertenecientes a esta familia son: *Thraupis episcopus* "Violinista" y *Coereba flaveola* "Mielero".

La segunda familia con mayor número de especies registradas fue la Columbidae (12.5% o 5 especies). Pertenecientes al orden Columbiformes, incluye a las palomas, las tórtolas y formas afines, siendo en total unas 308 especies. Se distribuyen por todo el mundo, excepto la Antártida y el Ártico, y con centro de dispersión en América Central. Naturalmente las palomas se alimentan de semillas y frutos; artificialmente es frecuente que el ser humano aporte otros alimentos a las palomas, por ejemplo, migas de pan, restos de frutos y granos. Ambos sexos alimentan a sus crías con una secreción muy nutritiva denominada leche del buche, que se segrega por células especiales. Aparte de tener un gran sentido de la orientación, la paloma es una de las aves que más rápido vuela, alcanzando los 56

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

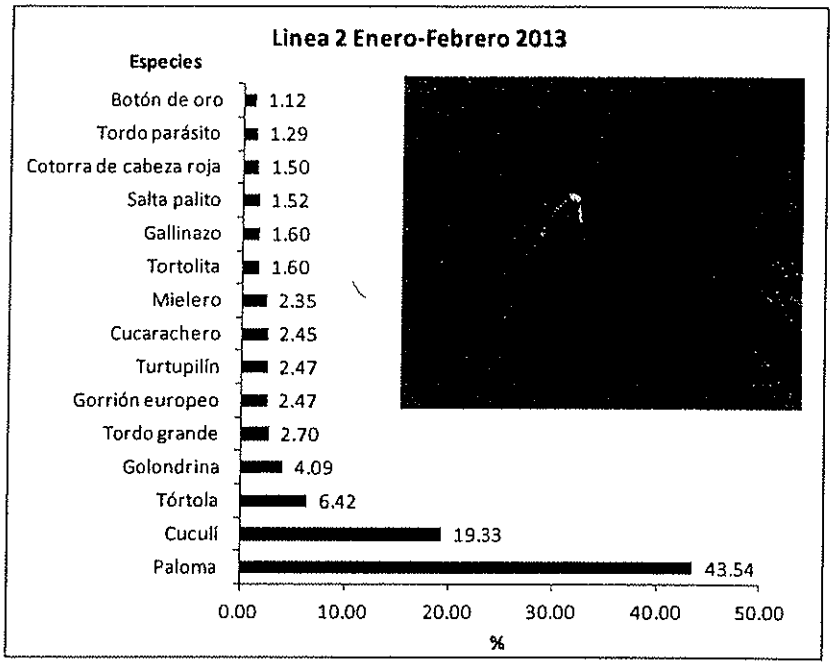
BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

km/h.También caracteriza a las palomas su agudísimo sentido de la vista. Debido a estas características y a haber acompañado al hombre en distintos procesos migratorios, algunas especies se han adaptado al entorno urbano, hasta tal punto que se han convertido en un problema en ciudades como Venecia, donde han tenido que tomar medidas porque la corrosión provocada por las deyecciones de este animal está deteriorando gravemente el patrimonio artístico y arquitectónico de dicha ciudad.

Otro aspecto consiste en el aporte de abundancia de cada especie a la evaluación. El Gráfico 6.10 muestra este aspecto, representándose las 15 especies con mayor abundancia observada.

Gráfico 6.10 Especies más abundantes (mayor número de individuos) registradas durante la evaluación.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

La especie *Columba Livia* "Paloma" fue la que mayor abundancia registró (43.54%) seguida de la Zenaida meloda "Cuculí" (19.33%) y la Zenaida auriculata "Tórtola" (6.42%). Las tres pertenecen a la familia Columbidae, orden Columbiformes. Son especies altamente adaptadas a los entornos urbanos. Tan adaptadas que en muchas zonas se han convertido en un problema para municipios, debido a los daños que sus desechos ocasionan sobre el ornato público y la arquitectura de la ciudad, además de las enfermedades que pueden transmitir. En efecto estar en contacto con excrementos de palomas puede representar un riesgo para la salud. Se sabe que al menos tres enfermedades humanas están asociadas con los excrementos de las palomas: histoplasmosis, criptococosis y psitacosis.

En cuanto a la diversidad, de todos los puntos evaluados, el que registró un mayor valor de diversidad H´ fue el AVE20, ubicado en el Parque NN2 (3.60 bits/ind) el cual se encuentra entre las calles Urquillos y Chinchaysuyo cerca al Ovalo de Santa Anita en distrito de Ate. El segundo fue el punto AVE24 (3.50 bits/ind) correspondiente al parque Trompeteros en San Luis. En el otro extremo se encuentran los puntos con menor de diversidad, el cual fue el

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

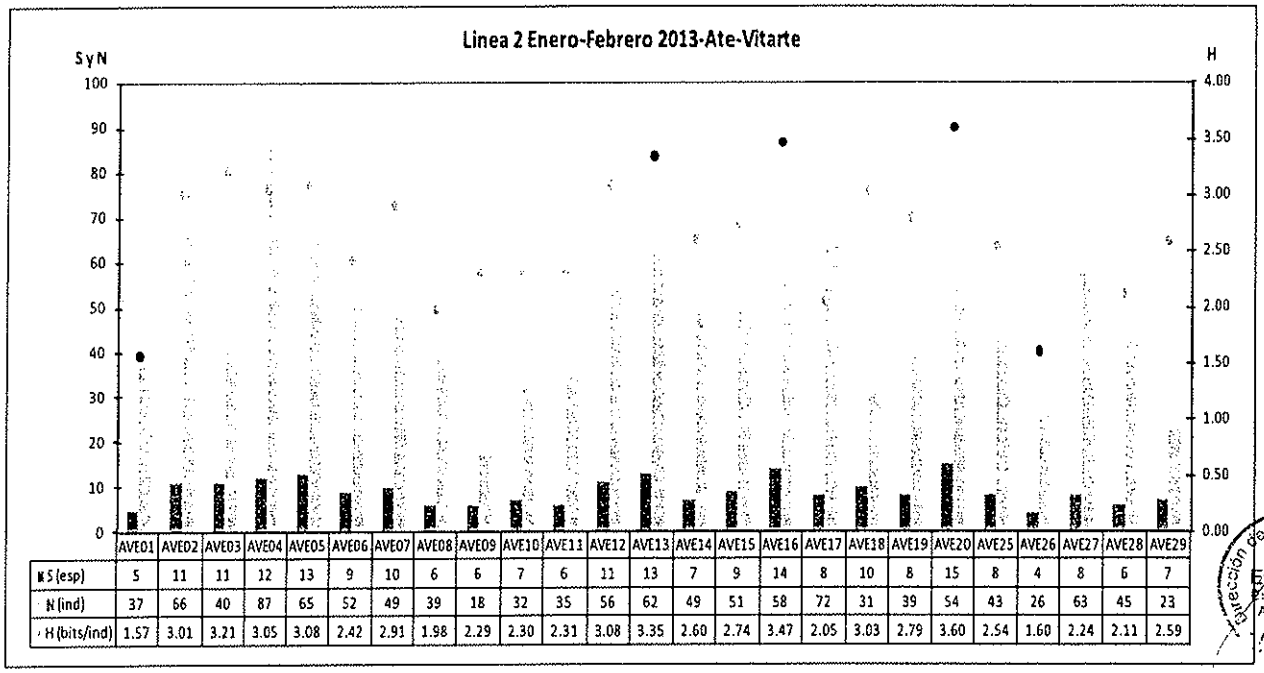
AVE58 (0.49 bits/ind) Berma del cruce de las avenidas Faucett y colonial en Bellavista, Callao y el punto AVE61 (0.63 bits/ind) Parque Leguía también en el Callao.

A continuación se realizará un análisis de los puntos en cada tramo evaluado.

a. Puntos en Tramo Ate

Es el tramo de mayor área, por lo que se ubicaron el mayor número de puntos de observación (25 puntos). Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 2.64 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad media baja, correspondiente a un ecosistema urbano. El Gráfico 6.11 muestra los distintos puntos evaluados en el tramo Ate y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

Gráfico 6.11Análisis de Indicadores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).



	AVE01	AVE02	AVE03	AVE04	AVE05	AVE06	AVE07	AVE08	AVE09	AVE10	AVE11	AVE12	AVE13	AVE14	AVE15	AVE16	AVE17	AVE18	AVE19	AVE20	AVE25	AVE26	AVE27	AVE28	AVE29
S (esp)	5	11	11	12	13	9	10	6	6	7	6	11	13	7	9	14	8	10	8	15	8	4	8	6	7
N (ind)	37	66	40	87	65	52	49	39	18	32	35	56	62	49	51	58	72	31	39	54	43	26	63	45	23
H (bits/ind)	1.57	3.01	3.21	3.05	3.08	2.42	2.91	1.98	2.29	2.30	2.31	3.08	3.35	2.60	2.74	3.47	2.05	3.03	2.79	3.60	2.54	1.60	2.24	2.11	2.59

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

El punto que mayor Índice de diversidad H´ obtuvo (3.60 bits/ind) fue el AVE20, el cual se encuentra entre las calles Urquillos y Chinchaysuyo cerca al Óvalo de Santa Anita. En este parque se registró el mayor número de especies (15). En este punto además, se observó el único ejemplar de *Thaumastura cora* "coliflor de Cora". El segundo punto con mayor H´ fue el AVE16 "Urb. Javier Prado etapa I-Parque N°1" (3.47 bits/ind) y el tercero el AVE13 "Sol de Vitarte Parque N°4" (3.35 bits/ ind). Estos puntos también registraron los mayores valores de riqueza (14 y 13 especies respectivamente). En el AVE13 se observaron los únicos ejemplares de *Sporagra magellanica* "Jilguero de capucha negra" y *Sporophila telasco* "Espiguero de garganta Castaña".

En el otro extremo encontramos a aquellos puntos con menores valores de diversidad registrados, para este tramo. Estos fueron: AVE01" Plaza Municipal de Ate" y AVE26 (1.57 y 1.60 bits/ind), siendo también los que menores valores de riqueza (S) registraron (5 y 4 esp).

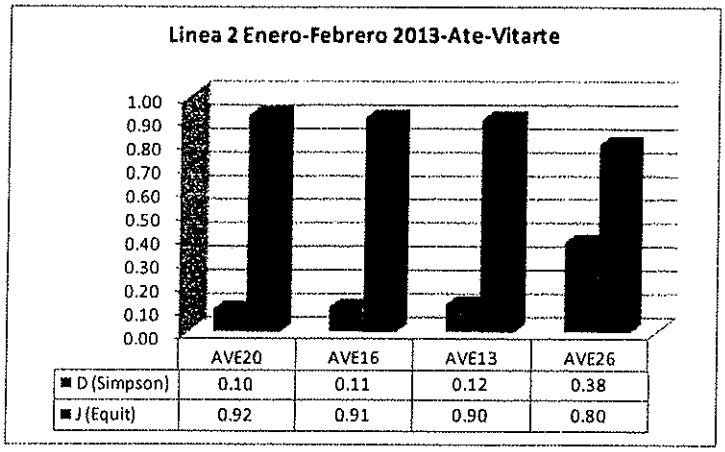
CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Si bien la diversidad es un indicador del estado de un ecosistema, para entender su real significado es necesario hacer uso de indicadores de dominancia y equidad. El Gráfico 6.12 muestra el análisis de estos índices para los 3 puntos con mayor H´y los 2 con menor H´.

Gráfico 6.12 Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



	AVE20	AVE16	AVE13	AVE26
D (Simpson)	0.10	0.11	0.12	0.38
J (Equit)	0.92	0.91	0.90	0.80

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se puede observar, los tres puntos con mayor diversidad H´ (AVE13, AVE16 y AVE20) poseen una elevada equidad, y una baja dominancia, es decir, poseen una gran cantidad de especies que aportan de manera equitativa a la diversidad. No hay una especie claramente dominante que acapare recursos. Como cada especie posee diferentes necesidades tanto alimenticias como de refugio, se puede suponer que son parques con diferentes estratos vegetales, especies botánicas, y estructuras de refugio.

b. Puntos en Tramo Centro

Este tramo está compuesto por puntos que pertenecen a varios distritos pero que, debido a que ocupan un área muy pequeña de la ZII o al bajo número de áreas verdes disponibles en los distritos. En este tramo se ubicaron 8 puntos de observación. Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 2.44 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad media, correspondiente a un ecosistema urbano con áreas verdes presentes. El Gráfico 6.13 muestra los distintos puntos evaluados en el tramo Centro y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

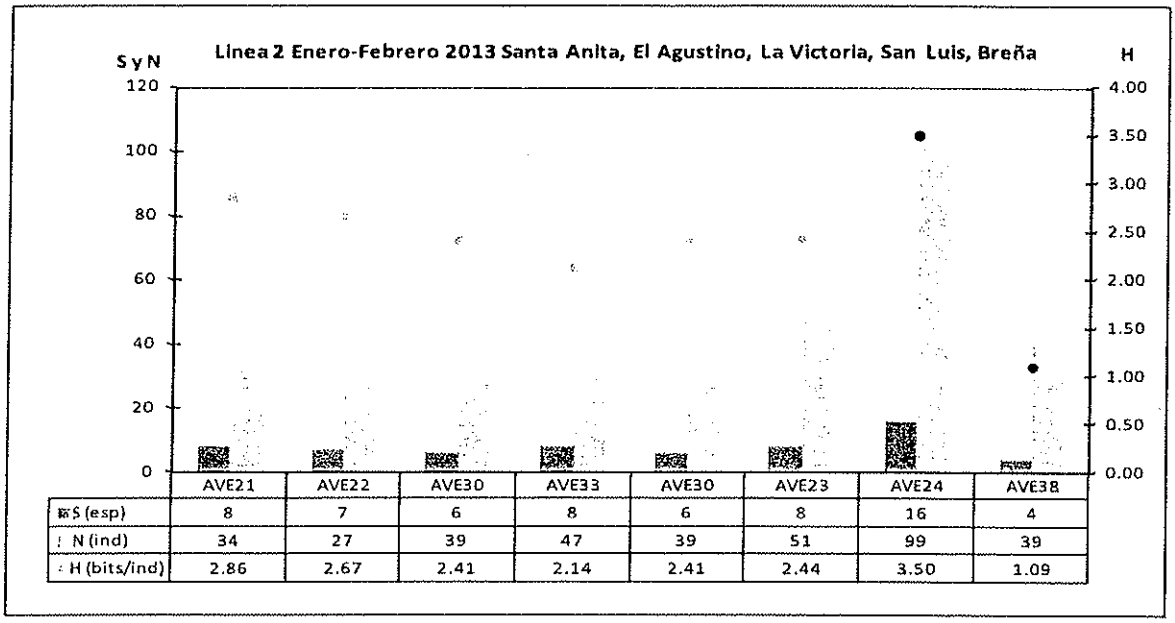
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.13 Análisis de Indicadores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).



	AVE21	AVE22	AVE30	AVE33	AVE30	AVE23	AVE24	AVE38
S (esp)	8	7	6	8	6	8	16	4
N (ind)	34	27	39	47	39	51	99	39
H (bits/ind)	2.86	2.67	2.41	2.14	2.41	2.44	3.50	1.09

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Del total de puntos en este tramos, el AVE24 "Parque Trompeteros" en San Luis fue el que obtuvo un mayor valor de diversidad (3.5 bits/ind) y también el que registró una mayor abundancia de aves observadas (99 ind) y variedad de especies (16). El resto de áreas verdes obtuvieron un valor de diversidad entre 2.14 y 2.86, lo que indica una diversidad media.

El punto que registró el valor más bajo de H´ (1.09 bits/ind) fue el AVE38 "Parque Murilllo" en Breña. También fue el lugar donde menos especies (4) se observaron.

A continuación, se hizo el análisis para los indicadores de dominancia y equidad. El Gráfico 6.14 muestra el análisis de estos índices para tres puntos con diversidad muy alta y dos de diversidad muy baja.

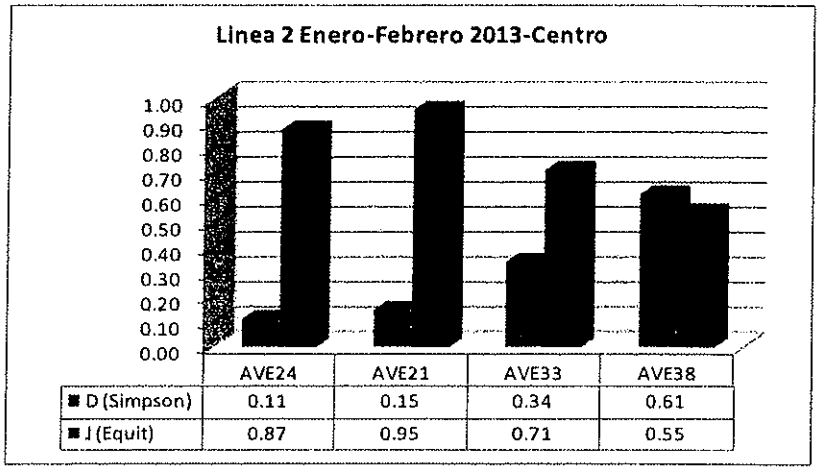
Dirección de Gestión Ambiental E.S.L.C. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.14 Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se puede observar, los puntos con alta diversidad presentan una baja dominancia y una alta Equidad, aunque es interesante observar que el punto AVE21 posee una mayor equidad. Los puntos con menor diversidad poseen una gran dominancia (0.61). La dominancia en este caso fue de la "Paloma" *Columba livia.*

c. Puntos en Tramo Lima

En este tramo se ubicaron 20 puntos de observación. Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H'prom) de 2.43bits/ind, representativo de un ecosistema de diversidad media, correspondiente a un ecosistema urbano.El Gráfico 6.15muestra los distintos puntos evaluados de tramo Lima y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H')

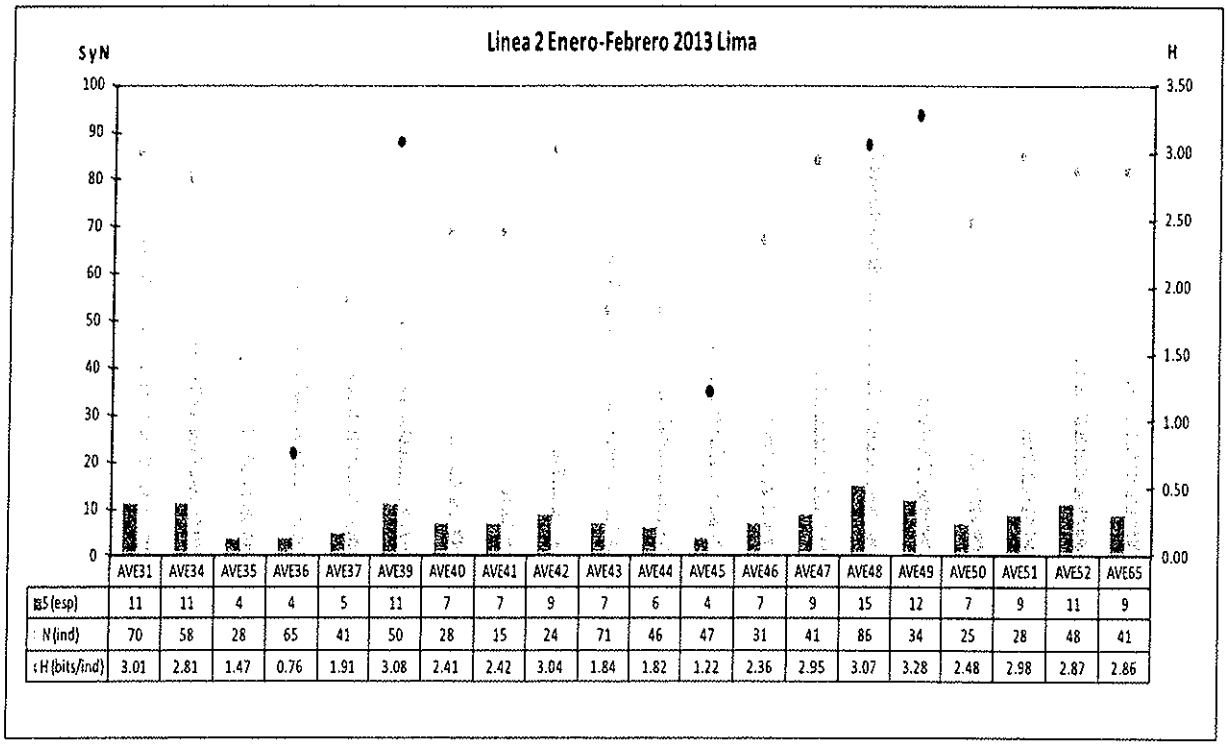
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.H.M.L. Especialista Ambiental DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Gráfico 6.15 Análisis de Indicadores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).



	AVE31	AVE34	AVE35	AVE36	AVE37	AVE39	AVE40	AVE41	AVE42	AVE43	AVE44	AVE45	AVE46	AVE47	AVE48	AVE49	AVE50	AVE51	AVE52	AVE65
gS (esp)	11	11	4	4	5	11	7	7	9	7	6	4	7	9	15	12	7	9	11	9
N (ind)	70	58	28	65	41	50	28	15	24	71	46	47	31	41	86	34	25	28	48	41
H (bits/ind)	3.01	2.81	1.47	0.76	1.91	3.08	2.41	2.42	3.04	1.84	1.82	1.22	2.36	2.95	3.07	3.28	2.48	2.98	2.87	2.86

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Es importante observar que los valores en este tramo fueron muy variados. El punto AVE49 "Parque San Marcos, Av. colonial A" fue el que obtuvo un mayor Índice de diversidad (3.28 bits/ind) y la mayor variedad de especies (15). Muy cerca, los puntos AVE39 "Parque de la Exposición" y AVE48 "Parque Urubamba" con índices de 3.08 y 3.07 bits/ind. El punto AVE48 también registró un valor de abundancia muy alto (86 ind).

Los 2 puntos con menores valores de diversidad encontrados lejos de la tendencia promedio fueron AVE56"Parque Americas" y AVE45 "Plaza Arias Shreiber" con 0.76 y 1.22bits/ind.

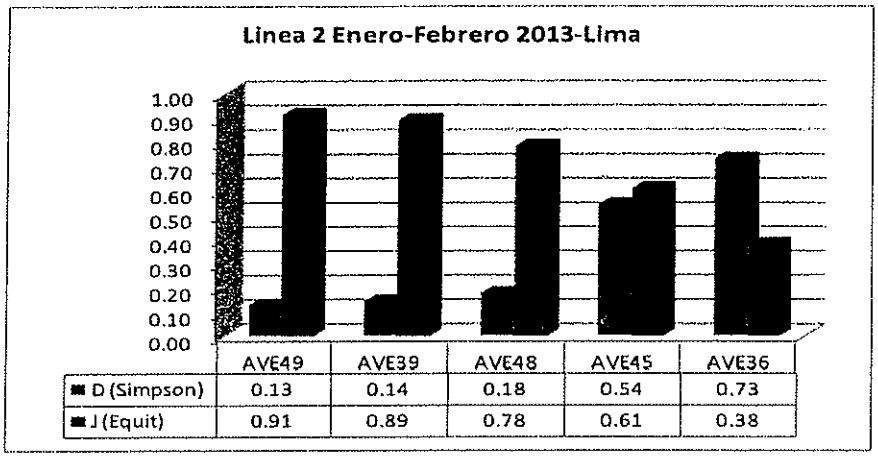
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Gráfico 6.16 Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



	AVE49	AVE39	AVE48	AVE45	AVE36
D (Simpson)	0.13	0.14	0.18	0.54	0.73
J (Equit)	0.91	0.89	0.78	0.61	0.38

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se puede observar en elGráfico 6.16, los puntos con alta diversidad presentan también una alta equidad y muy baja dominancia. Por el contrario, los puntos con baja diversidad presentan una gran dominancia, aunque es interesante observar que el punto AVE45 Plaza Arias Shreiber" obtuvo una dominancia media y una importante equidad.

d. Puntos en Tramo Bellavista

En este tramo se ubicaron 10 puntos de observación. Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 1.56 bits/ind, representativo de un ecosistema de diversidad baja, correspondiente a un ecosistema urbano con altos niveles de construcciones urbanas. El Gráfico 6.17 muestra los distintos puntos evaluados en el tramo Bellavista y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

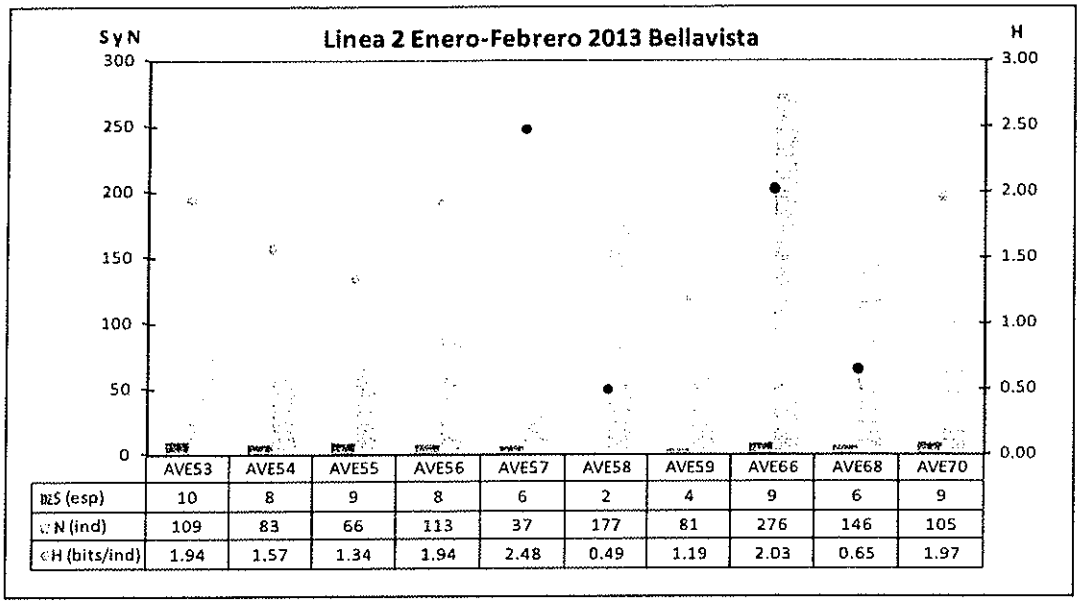
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA--ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.17 Análisis de Indicadores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).



	AVES3	AVES4	AVES5	AVES6	AVES7	AVES8	AVES9	AVES66	AVES68	AVES70
S (esp)	10	8	9	8	6	2	4	9	6	9
N (ind)	109	83	66	113	37	177	81	276	146	105
H (bits/ind)	1.94	1.57	1.34	1.94	2.48	0.49	1.19	2.03	0.65	1.97

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

El punto que mayor Índice de diversidad H´ obtuvo (2.48 bits/ind) fue el AVE57, ubicado en el Parque Nestor Gambetta. En este parque se registró un bajo número de especies (6 esp). El segundo punto con mayor H´ fue el AVE66 "Parque Taboadita" (2.03 bits/ind). Los puntos con mayor riqueza de especies fueron AVE53 (10 especies), AVE55 "Parque Américas", AVE66 "Parque Taboadita", y AVE70 "San Antonio" (9 especies cada uno). Asimismo los picos de abundancia se registraron en los puntos AVE66 "Parque Taboadita" (276 ind.) y AVE58 "Verma cruce Faucett y Colonial" (177 ind.). Este útimo punto fue en el que menos especies se observaron.

En el otro extremo encontramos los puntos con valores de diversidad más bajos: AVE 58 "Verma cruce Faucett y Colonial" (0.49 bits/ind) y AVE68 "Parque Miguel Grau" (0.65 bits/ind). Como en el anterior tramo, a continuación se hizo el análisis para los indicadores de dominancia y equidad. El Gráfico 6.18 muestra el análisis de estos índices para los 2 puntos con mayor H´y los 2 con menor H´.

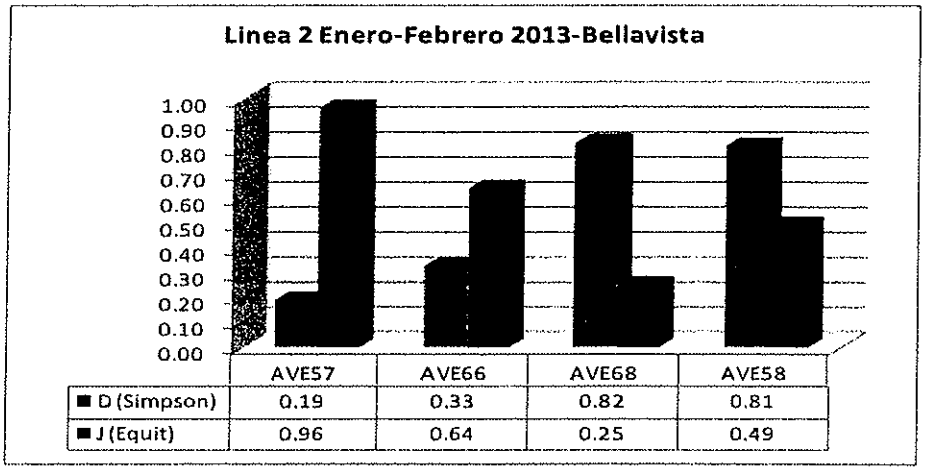
Dirección de Gestión Ambiental E.C.O.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.I.P. DGASA

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Gráfico 6.18 Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



	AVE57	AVE66	AVE68	AVE58
D (Simpson)	0.19	0.33	0.82	0.81
J (Equit)	0.96	0.64	0.25	0.49

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se puede observar, los 2 puntos con mayor diversidad (H') presentan una gran equidad (distribución equitativa de las abundancias poblacionales entre el total de especies) y una baja dominancia, mientras que los 2 puntos con menor valor de diversidad (H') presentan una gran dominancia de especies sobre el resto. En el caso particular de estos dos puntos, la especie dominante fue la "Paloma" *Columba livia,* la cual se registró transitando estas zonas en grandes bandadas.

- **Resultados por Tramos**

A fin de conocer el comportamiento en cada tramo y resumir los datos de cada punto, se agrupó los datos de tramos similares y se hizo un análisis sobre ellos. Cada tramos se traslapa en una proporción mayor o menor sobre la Zona de Impacto Indirecto (ZII) del proyecto, por ello, la diversidad aviar dentro de la ZII debería estar compuesta en proporción al grado de traslape. Es decir, si el tramo Callao ocupase un área del 50%, debería haber un 50% de especies propias del tramo Callao en la ZII. El Gráfico 6.19 muestra el número de puntos por tramo lo que se traduce en la representatividad de cada tramo dentro de la ZII.

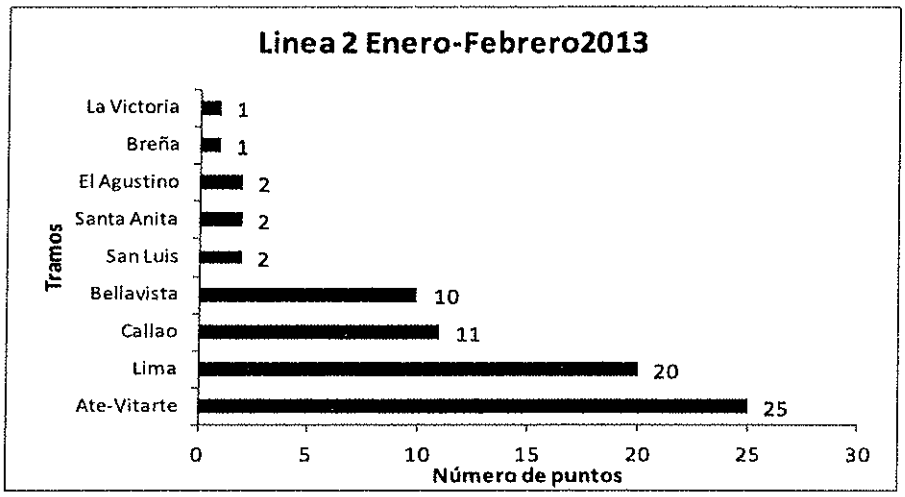
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

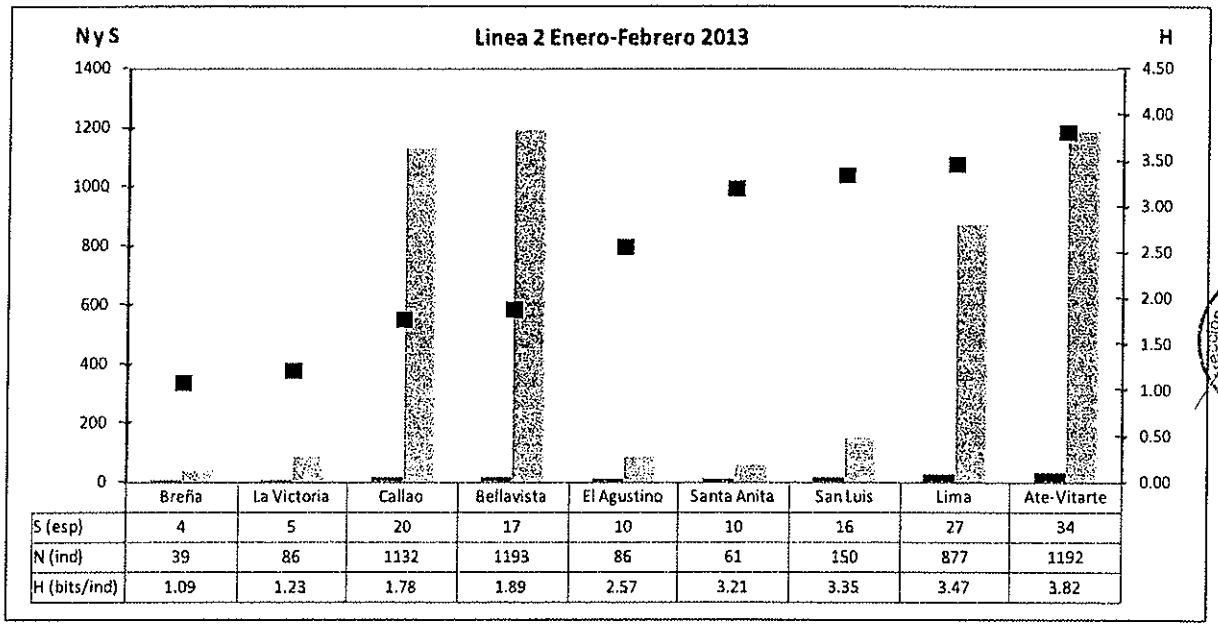
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.19Número de puntos evaluados en cada tramo.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Gráfico 6.20 Índices de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´) para los tramos evaluados.



	Breña	La Victoria	Callao	Bellavista	El Agustino	Santa Anita	San Luis	Lima	Ate-Vitarte
S (esp)	4	5	20	17	10	10	16	27	34
N (ind)	39	86	1132	1193	86	61	150	877	1192
H (bits/ind)	1.09	1.23	1.78	1.89	2.57	3.21	3.35	3.47	3.82

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

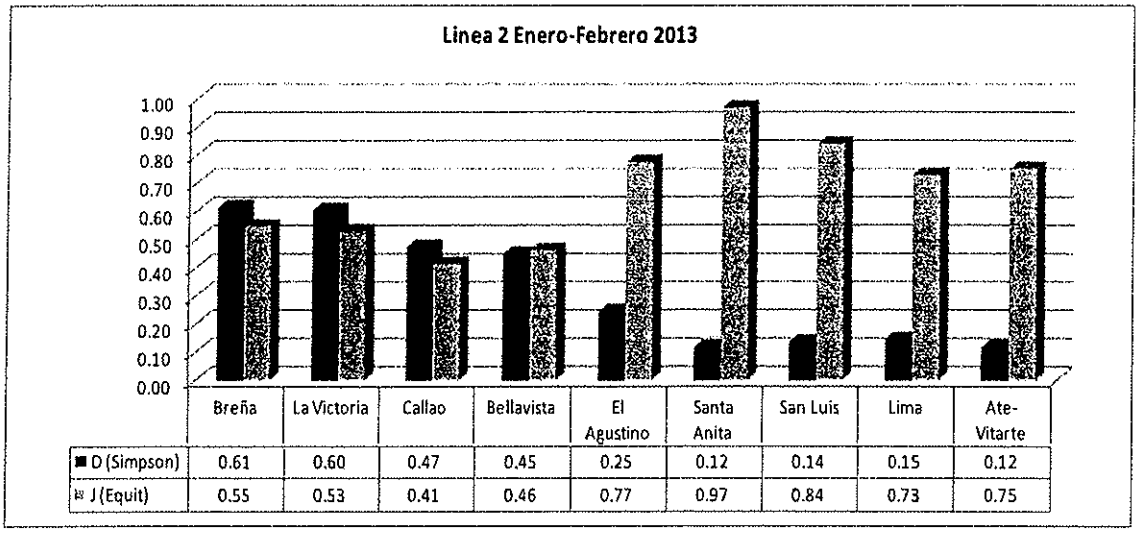
El Gráfico 6.20 muestra los resultados de diversidad, riqueza y abundancia para los 8 tramos evaluados. Como se podía predecir, los tramos con menos puntos de evaluación son los que menores índices registraron. El mayor valor de diversidad se observó en el tramo Ate-Vitarte (3.82 bits/ind). El segundo tramo en diversidad fue el tramo Lima (3.47 bits/ind). Es interesante observar que los tramos San Luis y Santa Anita registraron un valores de diversidad cercanos (3.35 y 3.21 bits/ind) aunque el número de especies e individuos observados fueron mucho menores, así como el número de puntos de evaluación en estos tramos. Esto indica que en estos tramos la equidad es alta, estando las especies

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN - SERCONSULT

observadas equitativamente distribuidas. Los tramos de Ate-Vitarte y Lima un gran número de especies (34 y 27 esp.) y un alto número de individuos (1192 y 877), aunque no fueron los que más abundancia registraron. A fin de analizar el comportamiento de la diversidad se presenta el Gráfico 6.21 con los análisis de dominancia y equidad.

Gráfico 6.21Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J).



	Breña	La Victoria	Callao	Bellavista	El Agustino	Santa Anita	San Luis	Lima	Ate-Vitarte
D (Simpson)	0.61	0.60	0.47	0.45	0.25	0.12	0.14	0.15	0.12
J (Equit)	0.55	0.53	0.41	0.46	0.77	0.97	0.84	0.73	0.75

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se puede observar, los tramos Ate Lima, San Luis, Santa Anita y el Agustino presentan una gran equidad, es decir, una distribución equitativa de las abundancias, por lo que no hay especies totalmente dominantes sobre otras y la comunidad aviar es variada. En cambio, los tramos de Breña, La Victoria, Callao y Bellavista presentan un Dominancia de especies importantes; sobretodo Breña y La Victoria. Esto significa que hay una especie que está dominando la comunidad aviar ocasionando un desequilibrio ecológico. Esta especie es la Paloma doméstica *Columba livia* la cual, es algunos distritos, es una "plaga" que causa perjuicios a la sociedad.

En 5 de los 9 tramos la especie dominante fue la *Columba livia* "Paloma" (Breña, La Victoria, Callao, Bellavista y El Agustino). En 3 de los 9 fue la *Zenaida auriculata* "Cuculí" (Santa Anita, Lima y Ate y sólo en el tramos San Luis se observó a la especie *Aratinga erythrogenis* "Cotorra de cabeza roja" como la más abundante.

La "Cotorra de cabeza roja" *Aratinga erythrogenis* es una especie de ave de la familia de los loros (Psittacidae). Es un ave verde brillante, de entre 30 a 35 cm de longitud, cuya característica es su cara de color rojo intenso, y una línea roja en la curva de sus alas. Posee un pico curvo, fuerte y ganchudo; cola larga y puntiaguda. Su hábitat es muy variable, pero necesitan la presencia de árboles, ocupando sus partes altas (dosel del bosque). Anidan en los huecos de troncos què se forman generalmente por la acción de otras aves, por enfermedades de los árboles o cuando estos mueren.

Algunas de estas aves han sido liberadas en las ciudades y se han adaptado a sobrevivir en las zonas urbanas. Este es el caso de los individuos observados en el tramo San Luis.

Son considerados una especie casi amenazada es sus lugares de origen. Sus principales amenazas son su comercialización ilegal como mascotas, donde los pichones son capturados en sus propios nidos y traficados junto con loros adultos y la deforestación de

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

los bosques y vegetación donde se alimentan y reproducen. Está categorizada como Vulnerable en el Libro Rojo de las Aves del Ecuador (Granizo, 2002).

- **Evaluación de la Línea 4**

➢ **Composición de especies**

La Tabla 6.54 muestra las especies observadas durante la evaluación de los 28 puntos más observaciones ocasionales hechas en el traslado hacia cada punto y en la observación de las zonas cercanas a las futuras estaciones. En total se observaron 30 especies.

Tabla 6.54 Especies de aves observadas en la evaluación

N°	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Tipo de Observación
1	Accipitriformes	Accipitridae	*Parabuteo unicinctus*	Gavilán acanelado	Mu
2	Apodiformes	Apodidae	*Amazilia amazilia*	Coliflor amazilia	Mu
3	Cathartiformes	Cathartidae	*Coragyps atratus*	Gallinazo de cabeza negra	Mu
4	Charadriiformes	Laridae	*Leucophaeus pipixcan*	Gaviota de Franklin	Mu
5	Charadriiformes	Laridae	*Larus dominicanus*	Gaviota dominicana	Mu
6	Columbiformes	Columbidae	*Zenaida meloda*	Cuculi	Mu
7	Columbiformes	Columbidae	*Columba livia*	Paloma	Mu
8	Columbiformes	Columbidae	*Zenaida auriculata*	Tortola	Mu
9	Columbiformes	Columbidae	*Columbina cruziana*	Tortolita	Mu
10	Cuculiformes	Cuculidae	*Crotophaga sulcirostris*	Guardacaballo	Mu
11	Falconiformes	Falconidae	*Falco peregrinus*	Halcón peregrino	Mu
12	Passeriformes	Emberezidae	*Zonotrichia capensis*	Gorrión americano	Mu
13	Passeriformes	Hirundinidae	*Pygochelidon cyanoleuca*	Golondrina	Mu
14	Passeriformes	Hirundinidae	*Progne murphyi*	Martin pescador	Mu
15	Passeriformes	Icteridae	*Dives warszewiczi*	Tordo grande	Mu
16	Passeriformes	Icteridae	*Molothrus bonariensis*	Tordo parasito	Mu
17	Passeriformes	Passeridae	*Passer domesticus*	Gorrión europeo	Mu
18	Passeriformes	Thraupidae	*Sicalis lutea*	Botón de oro	Mu
19	Passeriformes	Thraupidae	*Coereba flaveola*	Mielero	Mu
20	Passeriformes	Thraupidae	*Volatinia jacarina*	Saltapalito	Mu
21	Passeriformes	Thraupidae	*Sicalis flaveola*	Triguero	Mu
22	Passeriformes	Thraupidae	*Thraupis episcopus*	Violinista	Mu
23	Passeriformes	Troglodytidae	*Troglodytes aedon*	Cucarachero	Mu
24	Passeriformes	Tyrannidae	*Camptostoma obsoletum*	Mosquerito	Mu
25	Passeriformes	Tyrannidae	*Pyrocephalus rubinus*	Turtupilin	Mu
26	Pelecaniformes	Ardeidae	*Ardea alba*	Garza blanca grande	Mu
27	Pelecaniformes	Ardeidae	*Nycticorax nycticorax*	Garza huaco	Mu
28	Pelecaniformes	Ardeidae	*Egreta thula*	Garza pequeña	Mu

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.B.P. N° 5467
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N°	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Tipo de Observación
29	Psitaciformes	Psittacidae	*Forpus coelestis*	Perico esmeralda	Mu
30	Strigiformes	Strigidae	*Athene cunicularia*	Paca Paca	Mu

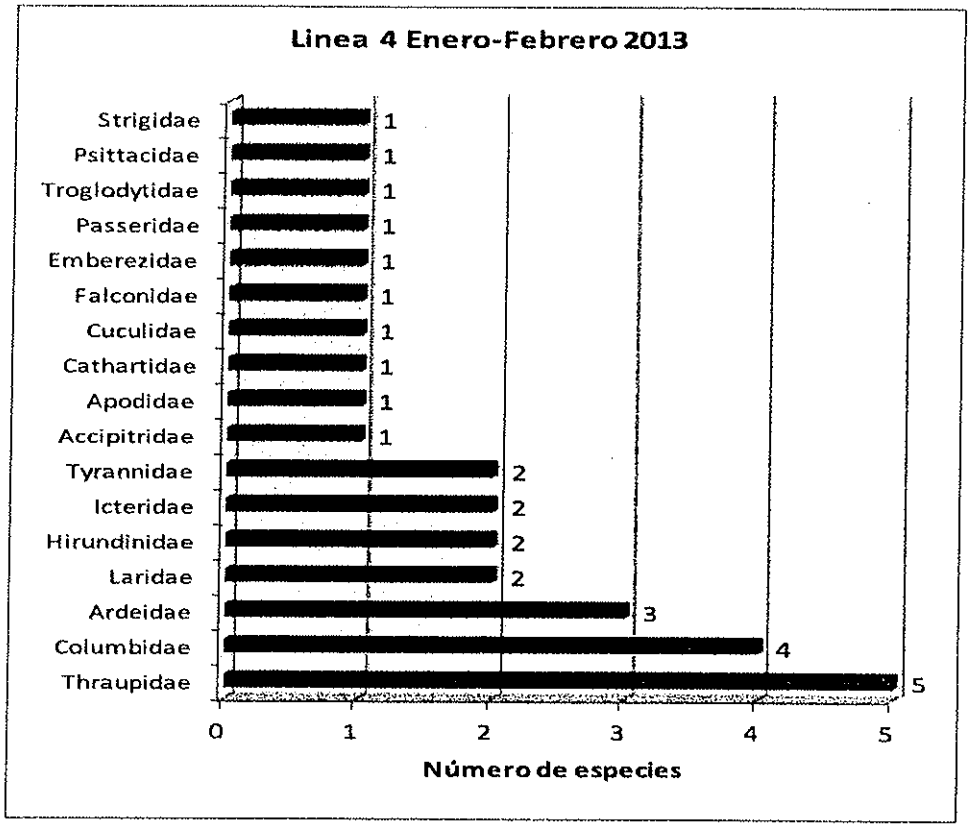
Mu: Muestreo.

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Resultados por Puntos en cada Tramo

En total se evaluaron 28 puntos a lo largo del trazo del proyecto y dentro de la zona de Impacto directo observándose 30 especies pertenecientes a 17 Familias y 11 Órdenes. Se observaron 1932 individuos. En el Gráfico 6.22 se puede observar el aporte de especies de cada Familia.

Gráfico 6.22 Número de especies por Familia.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

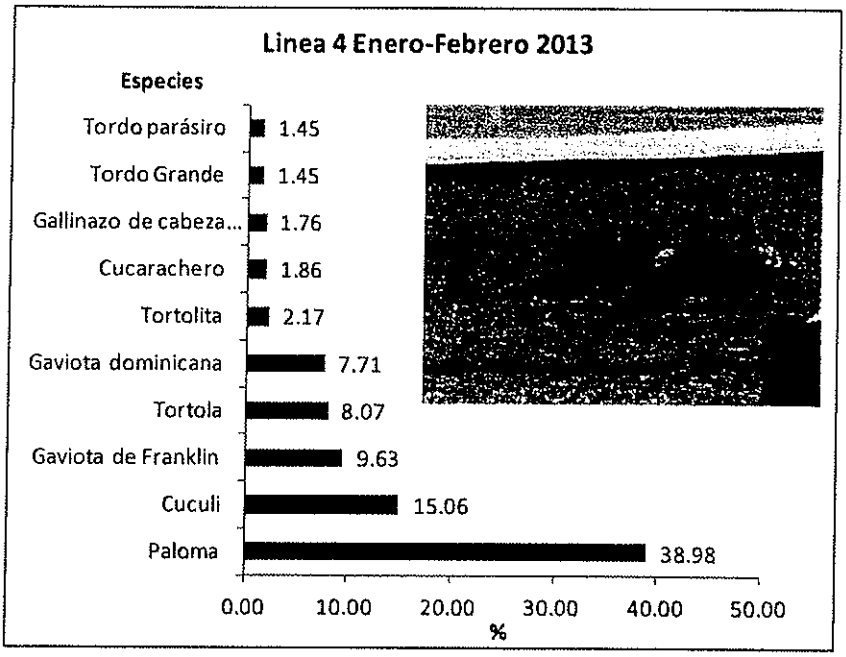
La familia con mayor número de especies observadas fue Thraupidae (16.67 % o 5 especies), conformada por aves pequeñas de colores vistosos conocidas como tángaras. Algunas especies observadas pertenecientes a esta familia son: *Thraupis episcopus* "Violinista" y *Coereba flaveola* "Mielero".

La segunda familia con mayor número de especies registradas fue la Columbidae (13.3% o 4 especies). Pertenecientes al orden Columbiformes, incluye a las palomas, las tórtolas y formas afines, siendo en total unas 308 especies.

En tercer lugar, encontramos a la familia Ardeidae (10% o 3 especies), coformada por la garzas. Las garzas son especies de hábitos acuáticos que se han adaptado a entornos semi-urbanos (con presencia de campos de cultivos y/o humedales).

Otro aspecto consiste en el aporte en abundancia de cada especie a la evaluación. El Gráfico 6.23 muestra este aspecto, representándose las 10 especies con mayor abundancia observada de las 30.

Gráfico 6.23 Especies más abundantes (mayor número de individuos) observadas durante la evaluación.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

La especie *Columba Livia* "Paloma" fue la que mayor abundancia registró (39.98%) seguida de la Zenaida meloda "Cuculí" (15.06%) y la Gaviota de Franklin *Leucophaeus pipixcan* (9.63%). Las dos primeras pertenecen a la familia Columbidae, orden Columbiformes. Son especies altamente adaptadas a los entornos urbanos.

La gaviota de Franklin pertenece a la familia Laridae (Laridae) son una familia de aves del orden Charadriiformes conocidas vulgarmente como gaviotas.

La mayoría son carnívoros o detritívoros (toman la comida viva o recogen la basura que tengan oportunidad); en su dieta incluyen cangrejos, peces pequeños, etc. La gaviota de Franklin en particular, es una especie migratoria que visita nuestro territorio durante los meses de verano, buscando refugio del crudo invierno boreal.

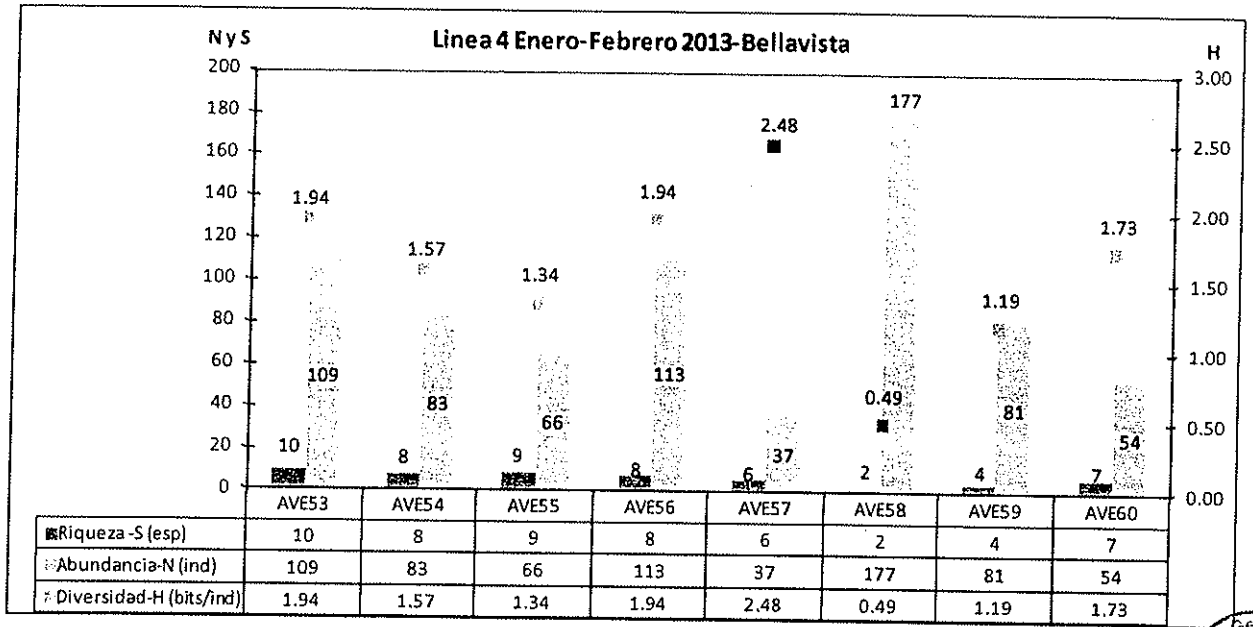
En cuanto a la diversidad, de todos los puntos evaluados, el que registró un mayor valor de diversidad H´ fue el AVE12, ubicado en el Parque Vitelo Díaz (3.56 bits/ind) el cual se encuentra cerca al ovalo 200 millas y al cerro La regla en el Callao. El segundo fue el punto AVE10 (3.37 bits/ind) correspondiente al Plaza de Armas del Alamo en el Callao. En el otro extremo se encuentran los puntos con menor de diversidad, el cual fue el AVE58 (0.49 bits/ind) Verma del cruce de las avenidas Faucett y colonial en Bellavista, Callao y el punto

AVE08 (0.97 bits/ind) en la Plaza del Barrio, Callao. A continuación, se realizará un análisis de los puntos en los dos tramos evaluados.

a. Puntos en Tramo Bellavista

Es el tramo de menor área, por ello, en este tramo se ubicaron el menor número de puntos de observación (8 puntos). Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H'prom) de 1.59 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad media baja, correspondiente a un ecosistema urbano. El Gráfico6.24 muestra los distintos puntos evaluados en el tramo Bellavista y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H').

Gráfico6.24Análisis de Indicadores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H').



	AVE53	AVE54	AVE55	AVE56	AVE57	AVE58	AVE59	AVE60
Riqueza -S (esp)	10	8	9	8	6	2	4	7
Abundancia-N (ind)	109	83	66	113	37	177	81	54
Diversidad-H (bits/ind)	1.94	1.57	1.34	1.94	2.48	0.49	1.19	1.73

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

El punto que mayor Índice de diversidad H' obtuvo (2.48 bits/ind) fue el AVE57, Parque Nestor Gambettta. En el otro extremo encontramos al punto con menor valor de diversidad registrada, para este tramo. Este fue: AVE58 "Berma cruce Faucett" (0.49 bits/ind), siendo también los que menores valores de riqueza (S) registraron (2 especies).

Si bien la diversidad es un indicador del estado de un ecosistema, para entender su real significado es necesario hacer uso de indicadores de dominancia y equidad. El Gráfico 6.25 muestra el análisis de estos índices para los puntos de mayor y menor diversidad.

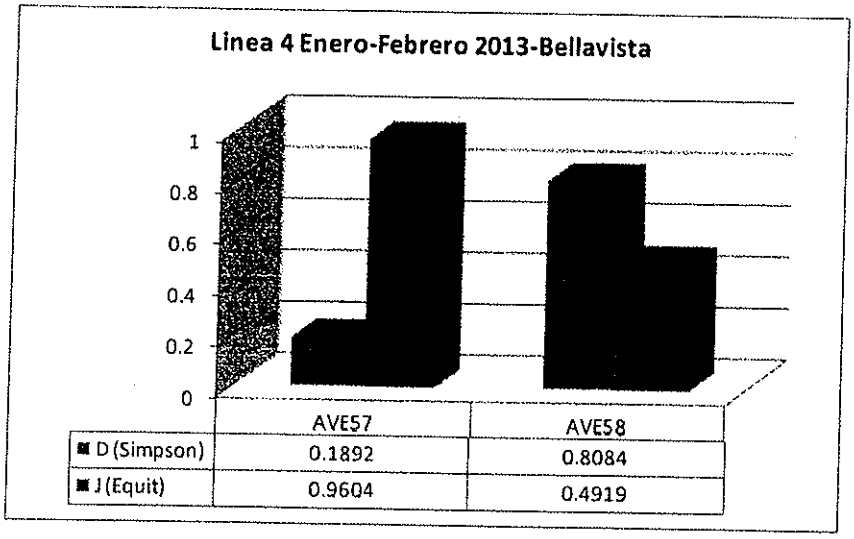
Dirección de Gestión Ambiental E.I.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.25 Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se puede observar, el punto con mayor diversidad (AVE57) posee una elevada equidad, y una baja dominancia, es decir, poseen una gran cantidad de especies que aportan de manera equitativa a la diversidad. No hay una especie claramente dominante que acapare recursos. En el caso del punto con menor diversidad (AVE58), la Dominancia es muy alta.

b. Puntos en Tramo Callao

Es el tramo de mayor área, por ello, en este tramo se ubicaron el mayor número de puntos de observación (20 puntos). Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 2.10 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad media, correspondiente a un ecosistema semi-urbano. El muestra los distintos puntos evaluados en el tramo Callao y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

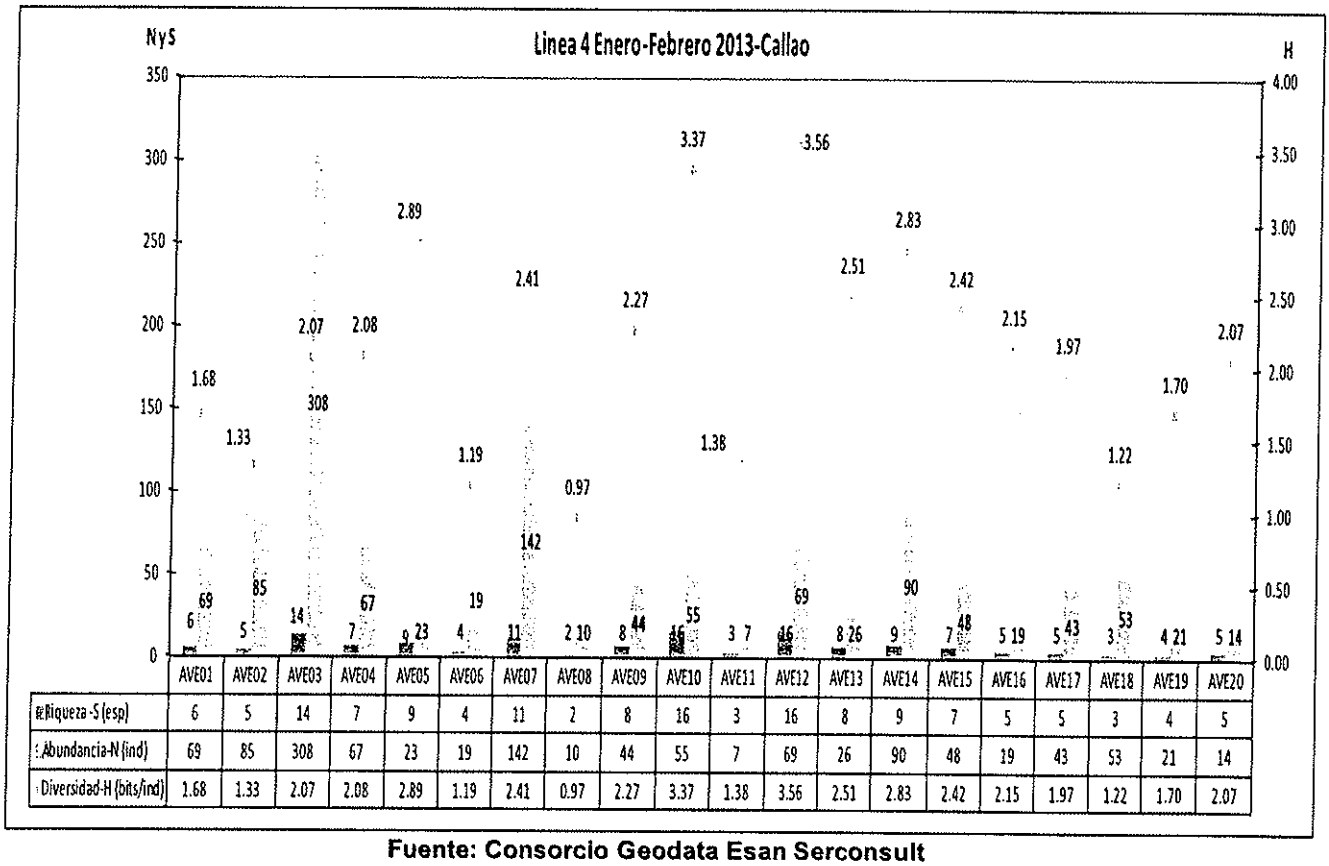
Dirección de Gestión Ambiental - DGASA - G.L.O. Especialista Ambiental

Dirección de Gestión Ambiental - DGASA - C.D.M. Especialista Ambiental

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.26Análisis de Indicadores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).



	AVE01	AVE02	AVE03	AVE04	AVE05	AVE06	AVE07	AVE08	AVE09	AVE10	AVE11	AVE12	AVE13	AVE14	AVE15	AVE16	AVE17	AVE18	AVE19	AVE20
Riqueza -S (esp)	6	5	14	7	9	4	11	2	8	16	3	16	8	9	7	5	5	3	4	5
Abundancia-N (ind)	69	85	308	67	23	19	142	10	44	55	7	69	26	90	48	19	43	53	21	14
Diversidad-H (bits/ind)	1.68	1.33	2.07	2.08	2.89	1.19	2.41	0.97	2.27	3.37	1.38	3.56	2.51	2.83	2.42	2.15	1.97	1.22	1.70	2.07

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

El punto que mayor Índice de diversidad H´ obtuvo (3.56 bits/ind) fue el AVE12, Parque Vitelo Díaz. El segundo punto con mayor diversidad (3.37 bits /ind) fue el AVE10, Plaza de Armas del Alamo. En el otro extremo encontramos al punto con menor valor de diversidad registrada, para este tramo. Este fue: AVE08 "Plaza del Barrio" (0.97 bits/ind), seguido del AVE 06 (1.19 bits/ind) "Parque de la Amistad".

Si bien la diversidad es un indicador del estado de un ecosistema, para entender su real significado es necesario hacer uso de indicadores de dominancia y equidad. El Gráfico 6.27 muestra el análisis de estos índices para los puntos de mayor y menor diversidad.

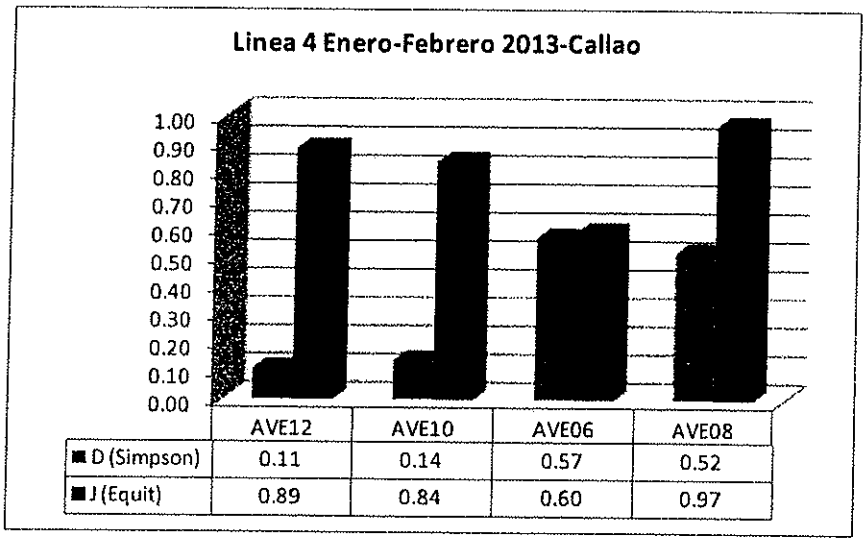
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.I.M.A. DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.27Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se puede observar, los puntos con mayor diversidad (AVE12 y AVE10) poseen una elevada equidad, y una baja dominancia, es decir, poseen una gran cantidad de especies que aportan de manera equitativa a la diversidad. No hay una especie claramente dominante que acapare recursos. En el caso de los punto con menor diversidad (AVE06 y AVE08), la Dominancia es muy alta.

- **Resultados por Tramos**

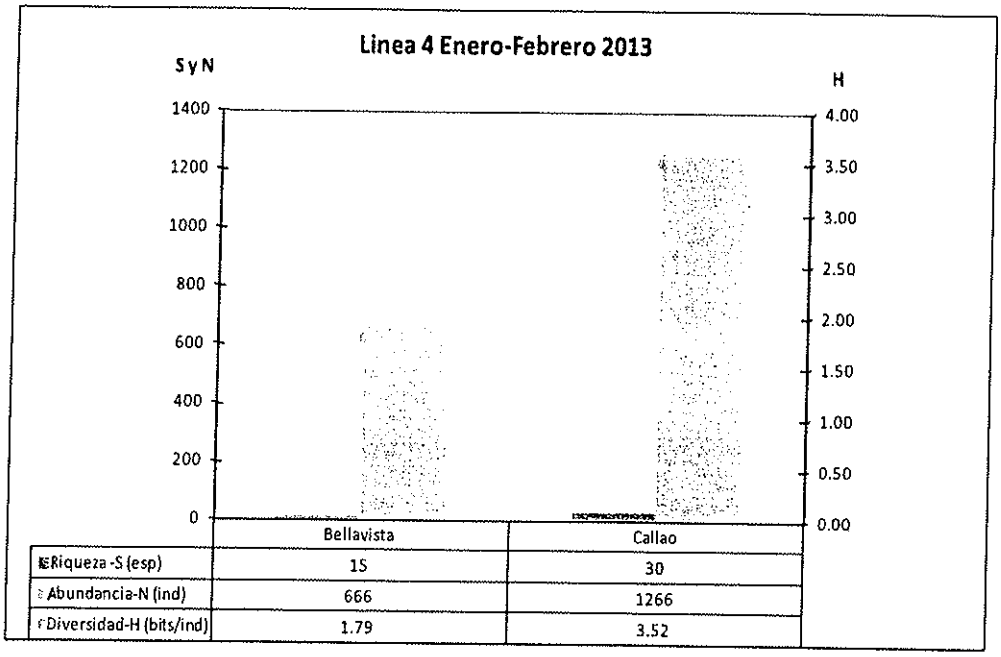
A fin de conocer el comportamiento en cada tramo y resumir los datos de cada punto, se agrupó los datos de tramos similares y se hizo un análisis sobre ellos. Cada tramos se traslapa en una proporción mayor o menor sobre la Zona de Impacto Indirecto (ZII) del proyecto, por ello, la diversidad aviar dentro de la ZII debería estar compuesta en proporción al grado de traslape. Es decir, si el tramo Callao ocupase un área del 50%, debería haber un 50% de especies propias del tramo Callao en la ZII. La figura 11 muestra el número de puntos por tramo lo que se traduce en la representatividad de cada tramo dentro de la ZII del proyecto.

Para la Línea 4, se dividió el total del recorrido en dos tramos: Bellavista (8 puntos y Callao (20 puntos).Como se puede apreciar en el Gráfico6.28 el tramo Callao registró el mayor valor de diversidad H'(3.52). Esta diversidad representa un ecosistema semi-urbano con gran variedad de especies y oferta alimenticia. Bellavista en cambio, obtuvo un valor de 1.79 bits/ind, lo cual representa una diversidad media-baja. Es notoria la dominancia en Bellavista de especies como las palomas y cuculíes, lo cual espanta a otras.

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico6.28 Análisis de Indicadores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H').



	Bellavista	Callao
Riqueza -S (esp)	15	30
Abundancia-N (ind)	666	1266
Diversidad-H (bits/ind)	1.79	3.52

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

D. Especies Amenazadas

Del total de especies observadas durante las evaluaciones (43 Linea 2 y 30 Linea 4), 2 se encuentran en la categoría de Casi Amenazado (NT) del Decreto Supremo N° 034-2004-AG. Estas dos especies son: *Aratinga erythrogenys* "Cotorra de cabeza roja" y *Falco peregrinus* "Halcón peregrino". En el caso de *Aratinga erythrogenys*, los individuos observados son animales domésticos que se liberaron y formaron bandadas en la ciudad. Los individuos de *Falco peregrinus* pueden tener una procedencia similar, ya que son utilizados por algunas personas aficionadas al deporte de la cetrería y en ocasiones se escapan y habitan áreas urbanas.

Dentro de la lista CITES (Convención Internacional de Tráfico de Especies Silvestres) se encuentran 11 especies: *Falco peregrinus (II), Falco sparverius (II), Athene cunicularia (II), Amazilia amazilia (II) Myrtis Fanny (II), Thaumastora cora (II) Geranoaetus polyosoma (II), Parabuteo unicinctus (II), Aratinga erythrogenys (II), Brotogeris versicolurus (II), Forpus coelestis (II). A excepción de los colibríes y lechuzas, las especies de loros y halcones en Lima suelen ser poblaciones producto de tráfico de especies que se han asilvestrado.*

En la lista de la UICN sólo se encuentras la especie *Aratinga erythrogenys*como NT, es decir, Casi Amenazada.

Una especie observada, *Leucophaeus pipixcan* "Gaviota de Franklin", es una especie migratoria que llega a nuestras costas durante nuestro verano, buscando refugio del crudo invierno boreal.

No se encontraron especies endémicas.

En la Tabla 6.55 se muestra un resumen de las especies amenazadas encontradas en la evaluación. En la Tabla 6.56 se muestran las zonas donde se observaron las especies amenazadas para la Línea 2 y en la Tabla 6.57 para el tramo de la Línea 4.

Tabla 6.55 Especies amenazadas en la Evaluación Aves Enero-Febrero 2013

Orden	Familia	Especie	Nombre común	DS 034-2004-AG	CITES	UICN	Migratoria
Psitaciformes	Psittacidae	*Aratinga erythrogenys*	Cotorra de cabeza roja	X	X	X	
Falconiformes	Falconidae	*Falco peregrinus*	Peregrino	X	X		
Falconiformes	Falconidae	*Falco sparverius*	Cernícalo		X		
Strigiformes	Strigidae	*Athene cunicularia*	Lechuza terrestre		X		
Apodiformes	Apodidae	*Myrtis fanny*	Estrellita de color púrpura		X		
Apodiformes	Apodidae	*Amazilia amazilia*	Amazilia costeña		X		
Apodiformes	Apodidae	*Thaumastura cora*	Coliflor de Cora		X		
Accipitriformes	Accipitridae	*Geranoaetus polyosoma*	Aguilucho		X		
Apodiformes	Apodidae	*Myrtis fanny*	Estrellita de color púrpura		X		
Accipitriformes	Accipitridae	*Parabuteo unicinctus*	Gavilán acanelado		X		
Psitaciformes	Psittacidae	*Aratinga erythrogenys*	Cotorra de cabeza roja		X		
Psitaciformes	Psittacidae	*Forpus coelestis*	Perico esmeralda		X		
Psitaciformes	Psittacidae	*Brotogeris versicolurus*	Perico de ala amarilla		X		
Charadriiformes	Laridae	*Leucophaeus pipixcan*	Gaviota de Franklin				X

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Tabla 6.56 Puntos de Línea 2 con especies amenazadas- Evaluación Aves Enero-Febrero 2013

Punto	A. amazilia	A. erythrogenys	G. polyosoma	F. peregrinus	F. sparverius	F. coelestis	M. fanny	P. unicinctus	T. cora	Distrito	Nombre
AVE02	1									Ate-Vitarte	Parque SOES PNP-Viejo de Vitarte
AVE03	1									Ate-Vitarte	Parque Porvenir
AVE05					1					Ate-Vitarte	Parque Cruz de Mayo
AVE06	2									Ate-Vitarte	Virgen del Carmen Parque N°01
AVE08	2									Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°2
AVE10	1									Ate-Vitarte	Parque Los Girasoles
AVE13	1									Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°4
AVE16	2									Ate-Vitarte	Urb. Javier Prado etapa I-Parque N°1
AVE17					2					Ate-Vitarte	Parque Urb. Los Portales II etapa
AVE20	2								2	Ate-Vitarte	Parque NN2
AVE23	1	22								San Luis	Pavayacu
AVE24	1	17								San Luis	Trompeteros
AVE27		1			3					Ate-Vitarte	Parque Zonal Cahuide
AVE31		13			2			1		Lima	plaza Carrión
AVE33	1				1					El Agustino	Parque San Cayetano
AVE34		2								Lima	Plaza Italia
AVE35		2								Lima	Plaza Italia

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.C.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Punto	A. amazilia	A.erythrogenys	G. polyosoma	F. peregrinus	F. sparverius	F. coelestis	M. fanny	P. unicinctus	T. cora	Distrito	Nombre
AVE42	1									Lima	Parque Cata
AVE47	1									Lima	Parque N°1 Las Brisas
AVE48	1					2		1		Lima	Parque Urubamba
AVE49			1							Lima	Parque san marcos, Av. colonial A
AVE51	3						1			Lima	Parque San Marcos 1
AVE52	2									Lima	Parque San Marcos 2
AVE55	1									Bellavista	Parque Santa cruz
AVE60						2				Callao	Parque Castilla
AVE65	3						1	1		Lima	Jardin Botánico San Fernando
AVE66		7								Bellavista	Parque Taboadita
AVE67				1						Callao	Parque Urb. Palomino
AVE68	1									Bellavista	Parque Miguel Grau
AVE70	2									Bellavista	Parque San Antonio
AVE71		8								Callao	Parque Héctor Delgado Parker
AVE72	1									Callao	Plaza Garibaldi

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Tabla 6.57 Puntos de Linea 4 con especies amenazadas- Evaluación Aves Enero-Febrero 2013

Punto	A. amazilia	A. cunicularia	F. peregrinus	F. coelestis	L. pipixcan	P. unicinctus	Distrito	Nombre
AVE55	1						Bellavista	Parque Santa Cruz
AVE60				2			Callao	Parque Castilla
AVE03	1				186		Callao	Ribera Río Rimac
AVE05	1						Callao	Parque Aeropuerto
AVE10			1			1	Callao	Plaza de Armas del Alamo
AVE12	2						Callao	Parque Vitelo Díaz
AVE13	1						Callao	Parque Monseñor Benito Flaget
AVE17		6					Callao	Campo Aeropuerto
AVE20	1						Callao	Boulevard San Masias

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental – D.G.A.S.A. – E.G.L.O. Especialista Ambiental

6.3.5.2 Artrópodos

A. Introducción

Los artrópodos (Arthropoda) constituyen el filo más numeroso y diverso del reino animal. El término se aplica a animales invertebrados dotados de un esqueleto externo y apéndices articulados, incluye, entre otros, insectos, arácnidos, crustáceos y miriápodos.

El estudio de artrópodosha sido orientado al estudio de comunidades y poblaciones de especies que podrían causar problemas de salud a los vecinos que viven en las áreas de influencia del proyecto. Esta una aproximación de la composición de la comunidad de estas

especies en el área de estudio y así considerar este aspecto en las políticas de mitigación ambiental a aplicarse durante el desarrollo de este proyecto.

Desde el punto de vista sanitario las cucarachas son de gran importancia debido a que pueden ser transmisores de agentes patógenos. Asimismo existen tipos de moscas que causan problemas en todo el mundo está la mosca doméstica. Estos insectos están infestados con más de 20 microorganismos patógenos, causantes de enfermedades en el hombre. Son eficientes vectores mecánicos de múltiples enfermedades. Las moscas viven en estrecho contacto con los seres humanos (sinantropia) ya que su ciclo de vida se desarrollan sobre materiales generados por el hombre como son: basuras, materia fecal, drenajes las cuales están sujetas a una descomposición permanente. Estas características les confieren a las moscas convertirse en verdaderos vectores potenciales de organismos patógenos.

Por otra parte las hormigas entran a los ambientes como casas, no solamente se convierten en una molestia para las personas, sino que también consumen y contaminan nuestros alimentos. En las plantas donde se procesan, envasan o se almacenan alimentos, la presencia de hormigas se convierte en un serio riesgo para la salud y el bienestar de los seres humanos, por sus picadas y por el potencial riesgo de transmitir enfermedades. En el interior de las casas, las hormigas acostumbran a construir sus nidos en huecos de los muros, especialmente alrededor de calentadores y tubos de agua caliente, en grietas alrededor de los lavaderos, maseteros, jardines, etc. Las hormigas prefieren los alimentos dulces, pero también comen los que son altos en proteína y grasa, como las carnes y los quesos.

Para el caso de las arañas caseras pueden vivir más de tres años en su respectivo hábitat, como en los lugares oscuros de las viviendas, zonas secas y áreas verdes (jardines).Las arañas caseras son más activas durante la noche porque salen a la caza de sus alimentos. La araña casera genera molestias por las picaduras. Es importante saber de su comportamiento, dentro de las infraestructuras o ambientes, se encuentra en lugares oscuros o donde no se realiza la limpieza (rincones de las habitaciones, guardarropas, detrás de los armarios, debajo de los camarotes, en los huecos de las paredes, en los cajones de los roperos, armarios, etc.), en objetos de poco movimiento como depósitos, ropa, ladrillos, zapatos y muebles. La araña casera también vive y se reproduce debajo de las piedras, troncos, hoyos, hojas secas y terrones.

El *Culex pipiens* es un mosquito que vive cerca de las casas, presente en casitodas las áreas urbanas. Las hembras ponen sus huevos sobre agua conmucha materia orgánica (charcos, recipientes artificiales, plantas de tratamientode aguas negras). Se alimentan preferentemente de sangre de aves, peropueden picar a humanos. Permanece inactivo durante el día e inicia a salir enel crepúsculo y durante toda la noche fastidia nuestro sueño. Las larvas de loszancudos viven bajo el agua y el aparato respiratorio cambia según laespecie: por ejemplo, los zancudos de la especie Culex y Aedes tienen un sifónpara respirar.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASP

Dirección de Gestión Ambiental
C.M.V.
Especialista Ambiental
DGASP

B. Metodología

- **Diseño de muestreo**

Para la captura de los artrópodos se usaron los siguientes métodos:

- **Colecta manual**

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Es aquella en la que el colector busca de manera activa a los organismos en su ambiente, en los sitios donde éstos se distribuyen. Esta estrategia es utilizada ampliamente por la mayoría de los colectores, quienes se apoyan de herramientas e instrumentos que varían según el sustrato o sitio de búsqueda. Implica poseer cierta información biológica sobre los grupos que se desea colectar, principalmente su distribución geográfica, ocurrencia estacional y hábitos alimenticios. En la naturaleza, las plantas, cadáveres, hojarasca, suelo, musgo, hongos, nidos de vertebrados e invertebrados, etc. Para este método se harán búsquedas intensivas por cada punto de muestreo (Márquez 2005). Las colectas se realizaron con ayuda de pinzas entomológicas y un envase plástico con alcohol al 70% en donde secolocaron los artrópodos capturados.

➢ **Trampas Pitfall**

Para artrópodos, principalmente caminadores, que se encuentran en el piso u hojarasca; son simples vasos descartables que son enterrados en el suelo hasta su embocadura que contienen 200 ml de solución colectora y son instalados en un total de 10 de estas trampas por estación de muestreo, estas trampas nos posibilitaron reconocer la abundancia y diversidad de artrópodos terrestres presentes en el área.

➢ **Trampas para moscas**

Las trampas para moscas constaron de envases de plástico a las cuales se les cortó la parte superior, luego esta fue puesta de manera invertida hacia dentro de la botella. Dentro del envase se puso una carnada para atraer las moscas, la cual estuvo compuesta por carne cruda en descomposición. Se pusieron alrededor de 5 trampas por estación de muestreo. Se dejó actuar por un promedio de dos horas por trampa.

En el Anexo 6.19 se presenta la lista de Puntos de evaluación de Atrópodos por cada Línea.

- **Indicadores**

Los indicadores de diversidad que se usarán serán los mismos usados para la evaluación de aves: Indice de Shannon-Wiener (H´), Indice de Simpson (D) e Indice de Pielou (J).

C. Resultados

- **Evaluación de Línea 2**

➢ **Composición de especies**

La Tabla 6.58 muestra las especies observadas en la evaluación en los parques y bermas. En total se observaron 22 especies, pertenecientes a 15 familias, 10 órdenes y 4 clases.

Tabla 6.58 Especies observadas en evaluación Línea 2

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	*Neivamyrmex pacificus*	Hormiga
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Sp 1	Hormiga
Insecta	Hymenoptera	Apidae	*Apis mellifera*	Abeja
Insecta	Blattodea	Blattellidae	*Blattella germanica*	Cucaracha
Insecta	Blattodea	Blattellidae	*Periplaneta americana*	Cucaracha
Insecta	Blattodea	Blattellidae	*Blatta orientalis*	Cucaracha

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	*Danaus plexippus*	Mariposa
Insecta	Lepidoptera	Papilionidae	*Papilio* sp.	Mariposa
Insecta	Lepidoptera	Pieridae	*Eurema* sp.	Mariposa
Insecta	Lepidoptera	Grapholithidae	Sp 1	Polilla
Insecta	Diptera	Muscidae	*Musca domestica*	Mosca
Insecta	Diptera	Muscidae	Sp 1	Mosca
Insecta	Diptera	Muscidae	Sp 2	Mosca
Insecta	Diptera	Culicidae	*Culex pipiens*	Mosquito
Insecta	Thysanura	Lepismatidae	*Lepisma saccharina*	Pescadito de plata
Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Sp 1	Mariquita
Insecta	Orthoptera	Gryllidae	*Acheta domesticus*	Grillo
Hexapoda	Odonata	Libellulidae	Sp 1	Libelula
Arachnida	Araneae	Sicariidae	*Loxosceles laeta*	Araña
Arachnida	Araneae	No ID	Sp 1	Araña
Arachnida	Araneae	No ID	Sp 2	Araña
Malacostraca	Isopoda	Oniscidea	Sp 1	Chanchito de tierra

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

- **Resultados por Puntos en cada Tramo**

En total se evaluaron 74 puntos a lo largo del trazo del proyecto y dentro de la zona de Impacto directo observándose 22 especies, pertenecientes a 15 familias, 10 órdenes y 4 clases. En el Gráfico 6.29 se puede observar el aporte de especies de cada Familia.

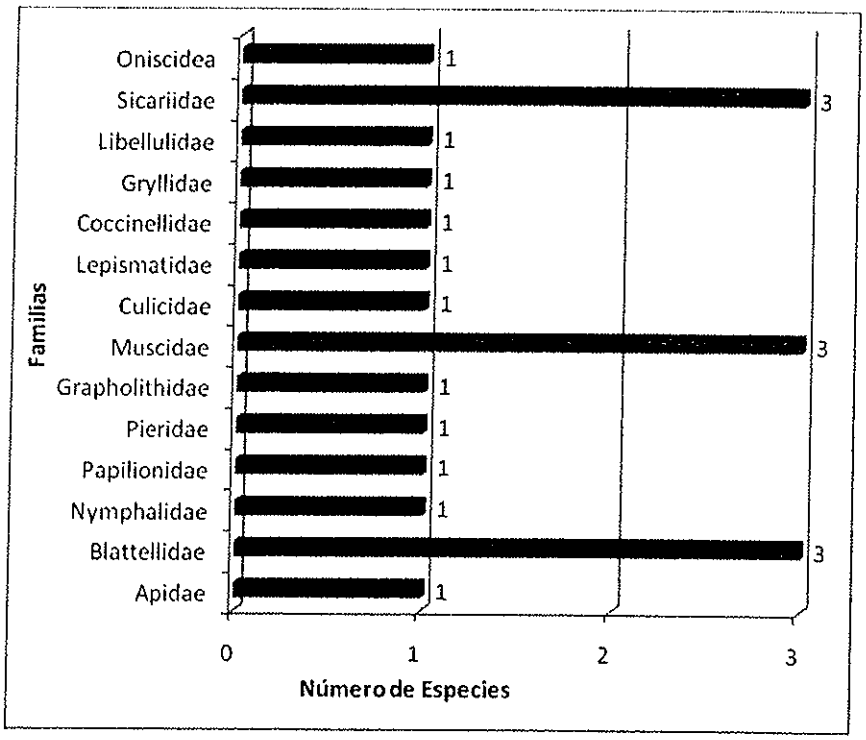
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.29Número de especies por familia



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Una de las familias con mayor número de especies observadas fue Blattelidae (con 3 especies), conformada por cucarachas de hasta 3 especies. Generalmente asociada permanentemente a las viviendas y edificios, se refugia en lugares estrechos, húmedos y oscuros, donde los individuos esperan la oscuridad de la noche para iniciar su actividad.

Blatella germanica es considerada como el paradigma de plaga que afecta a las instalaciones de manipulación de alimentos y las viviendas. El control de plagas se basa exclusivamente en la aplicación de insecticidas que generalmente resulta efectivo durante algunas semanas o meses, por lo que es importante identificar las causas que favorecen la proliferación de esta especie en las instalaciones afectadas y dotar a sus propietarios de los conocimientos y aptitudes para reducir el riesgo de re-infestación. Esta especie es reservorio de gran cantidad de agentes patógenos (Bacterias, Virus, Helmintos), siendo una especie de gran importancia sanitaria.

Otra familia la conforma Sicariidae con 3 especies. Esta familia agrupa a un conjunto de arañas. El género Sicarius, o arañas asesinas, está formado por arañas desérticas que viven en el hemisferio sur, en Sudamérica y África, conocidas principalmente por su costumbre de enterrarse. Poseen un potente veneno necrotizante (destruye los tejidos vivos) que contiene el agente dermonecrótico esfingomielinasa D, el cual sólo se encuentra en arañas de esta familia y en un par de bacterias patógenas. Tan alto efecto necrotizante posee el veneno Sicaiidae que es capaz de causar lesiones (llagas abiertas) tan grandes como una moneda pequeña. Las llagas tardan mucho tiempo en sanar y hasta pueden llegar a requerir injertos de piel. Si estas llagas abiertas se infectan pueden presentarse serias consecuencias.

La otra familia más abundante es Muscidae que abarca a un grupo de moscas comunes. Conviven con el hombre, con tendencia a agregarse aunque son muy poco sociables.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

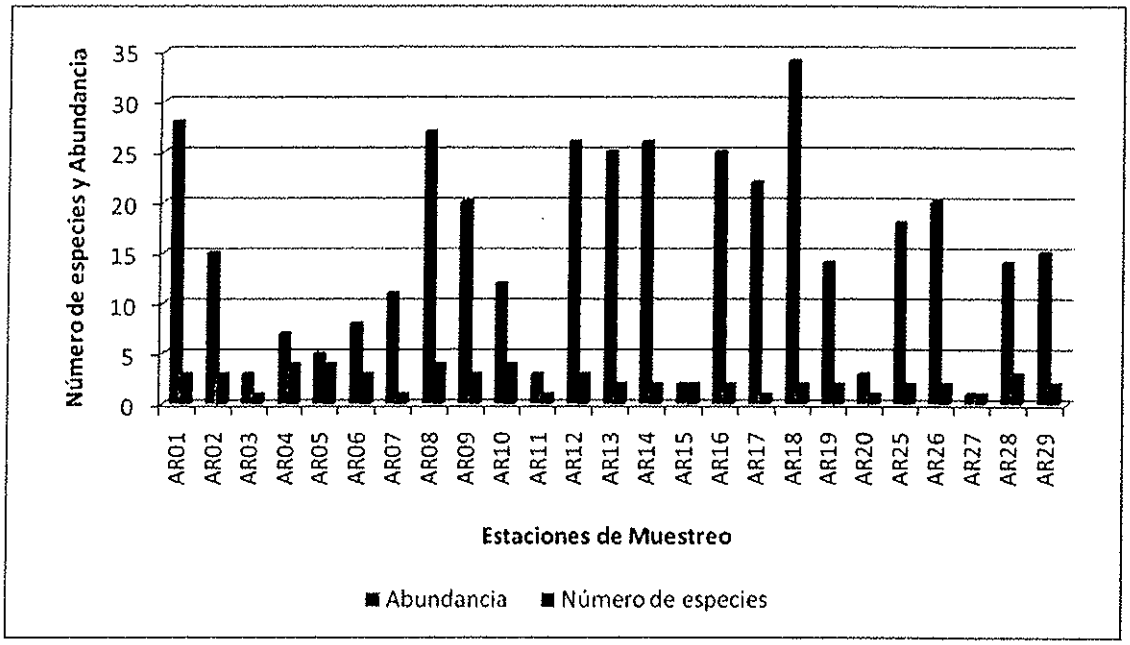
Pueden ser portadoras de enfermedades infecto-contagiosas que pueden transmitir al alimentarse de alimentos humanos que contaminan y luego son ingeridos.

A continuación se realizará un análisis de los puntos en cada tramo evaluado.

a. Puntos en Tramo Ate

Es el tramo de mayor área, por lo que se ubicaron el mayor número de puntos de observación (25 puntos). Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 0.86 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad baja, correspondiente a un ecosistema urbano. El Gráfico 6.30 y el Gráfico 6.31.gráficos muestran los distintos puntos evaluados en el tramo Ate-Vitarte y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

Gráfico 6.30 Análisis de Indicadores de Riqueza (S) y Abundancia (N).

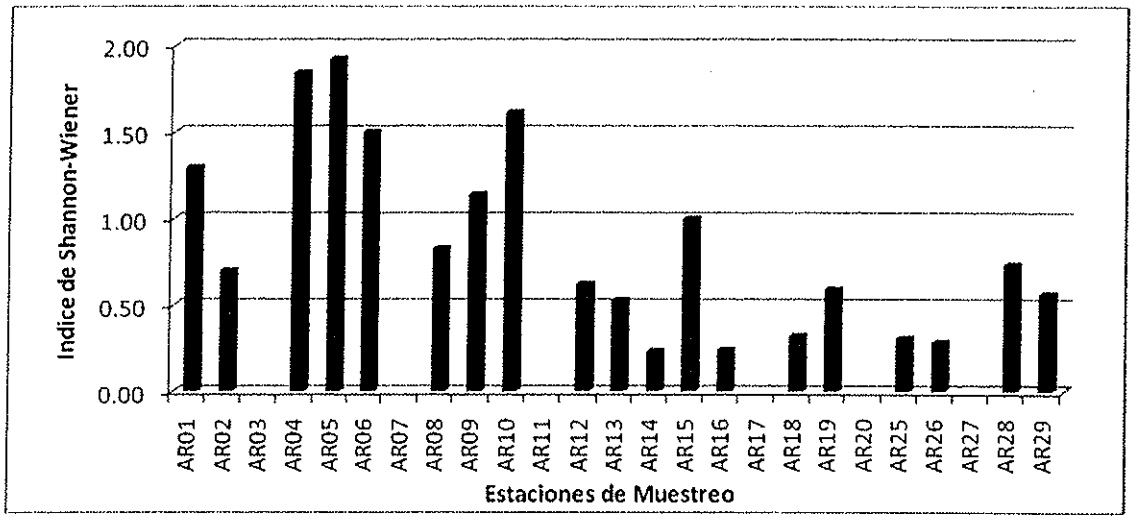


Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.31 Análisis de Indicadores de Diversidad (H´).

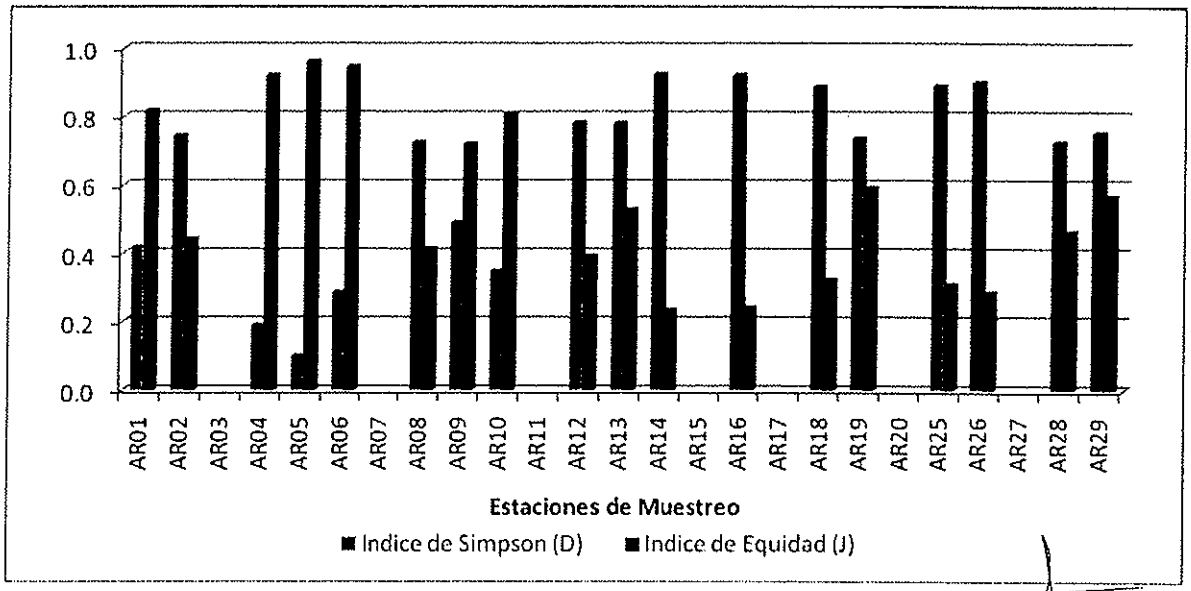


Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

El punto que mayor Índice de diversidad H´ obtuvo (1.92 bits/ind) fue el AR05, el cual se encuentra en el Parque Cruz de Mayo. El segundo punto con mayor H´ fue elAR04 correspondiente al Parque Ceres (1.84 bits/ind) y el tercero el AR10 del Parque Los Girasoles (1.61 bits/ ind). Estos puntos también registraron los mayores valores de riqueza.

Si bien la diversidad es un indicador del estado de un ecosistema, para entender su real significado es necesario hacer uso de indicadores de dominancia y equidad. El Gráfico 6.32 muestra el análisis de estos índices.

Gráfico 6.32 Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

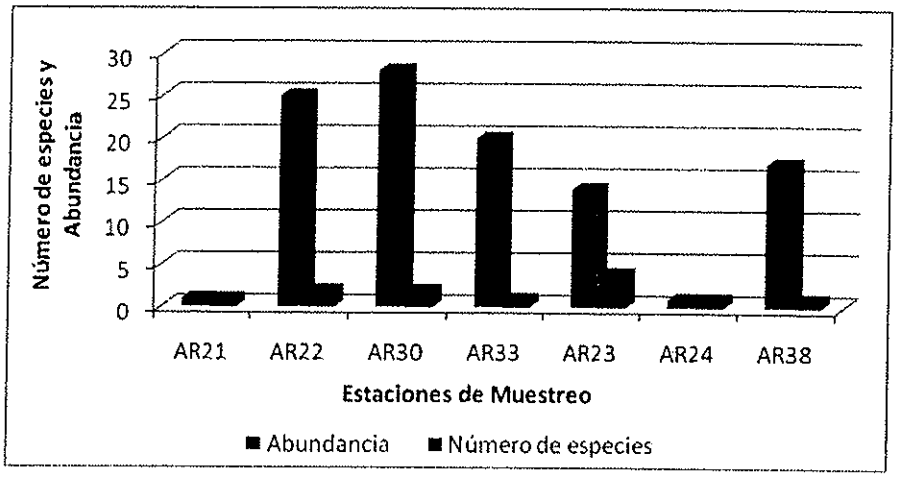
BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.B.P. N° 5467

Como se puede observar, los tres puntos con mayor diversidad H´ poseen una elevada equidad y una baja dominancia, es decir, poseen una gran cantidad de especies que aportan de manera equitativa a la diversidad. En muchos casos la dominancia se acerca a la unidad por lo que en esas estaciones hubo especies cuya abundancia dominaron sobre las otras especies. Es el caso de la Mosca doméstica cuya abundancia siempre fue superior al resto de especies.

b. Puntos en Tramo Centro

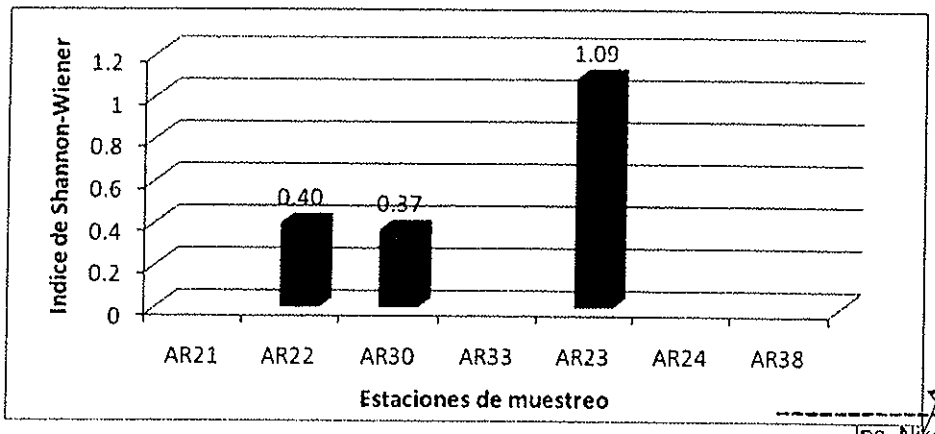
Este tramo está compuesto por puntos que pertenecen a varios distritos pero que, debido a que ocupan un área muy pequeña de la ZII o al bajo número de áreas verdes disponibles en los distritos. En este tramo se ubicaron 7 puntos de observación. Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 0.62 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad baja, correspondiente a un ecosistema urbano con áreas verdes presentes. ElGráfico 6.33 y el Gráfico6.34.muestran los distintos puntos evaluados en el tramo Centro y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

Gráfico 6.33Análisis de Indicadores de Riqueza (S) y Abundancia (N).



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Gráfico6.34Análisis deIndicadores de Diversidad (H´).



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

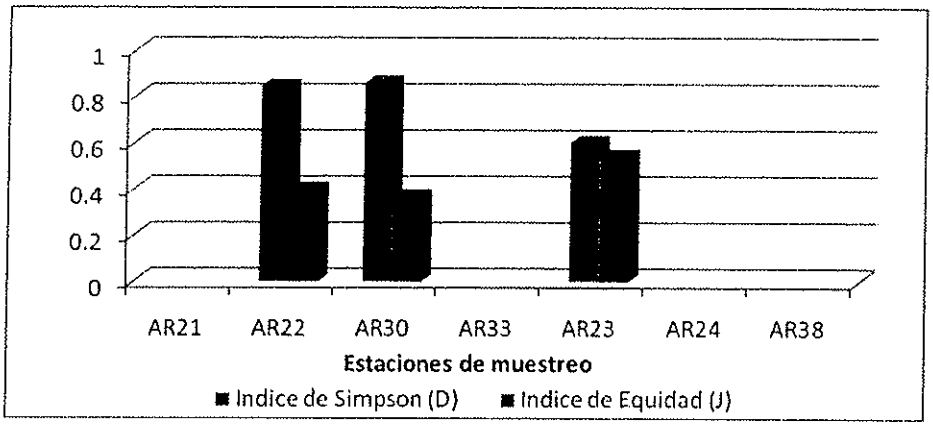
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Del total de puntos en este tramos, el AR23 Parque Pavayacu fue el que obtuvo un mayor valor de diversidad (1.09 bits/ind) y también el que registró la mayor riqueza de artrópodos con 4 especies. El resto de áreas verdes obtuvieron un valor de diversidad baja.

A continuación, se hizo el análisis para los indicadores de dominancia y equidad. Ver Gráfico 6.35.

Gráfico 6.35Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se puede observar, los puntos con alta diversidad presentan una baja dominancia y una alta Equidad. Los puntos con menor diversidad poseen una dominancia mayor.

c. Puntos en Tramo Lima

En este tramo se ubicaron 20 puntos de observación. Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 0.69 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad bajo, correspondiente a un ecosistema urbano. El Gráfico 6.36 y el Gráfico 6.37 muestran los distintos puntos evaluados en el tramo Lima y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

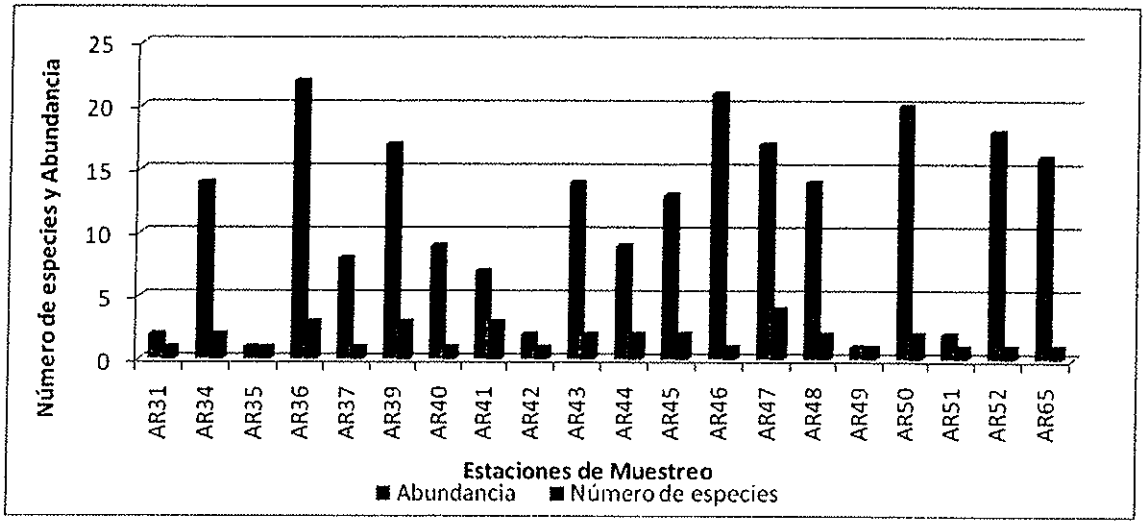
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.H.J. Gestión Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

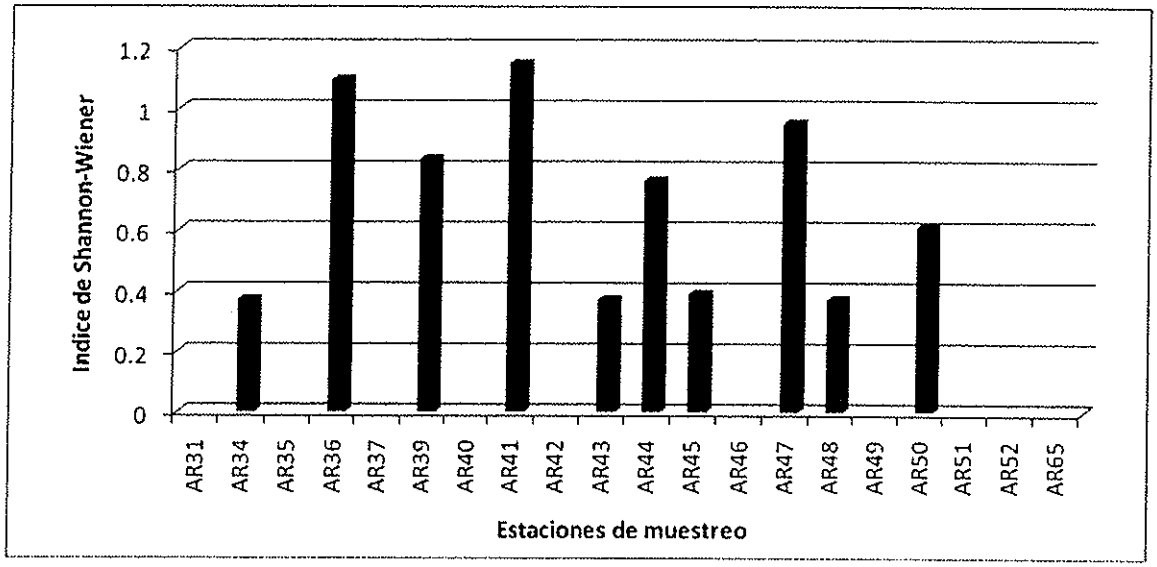
BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Gráfico 6.36 Análisis de Indicadores de Riqueza (S) y Abundancia (N).



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Gráfico 6.37Análisis deIndicadores de Diversidad (H´).



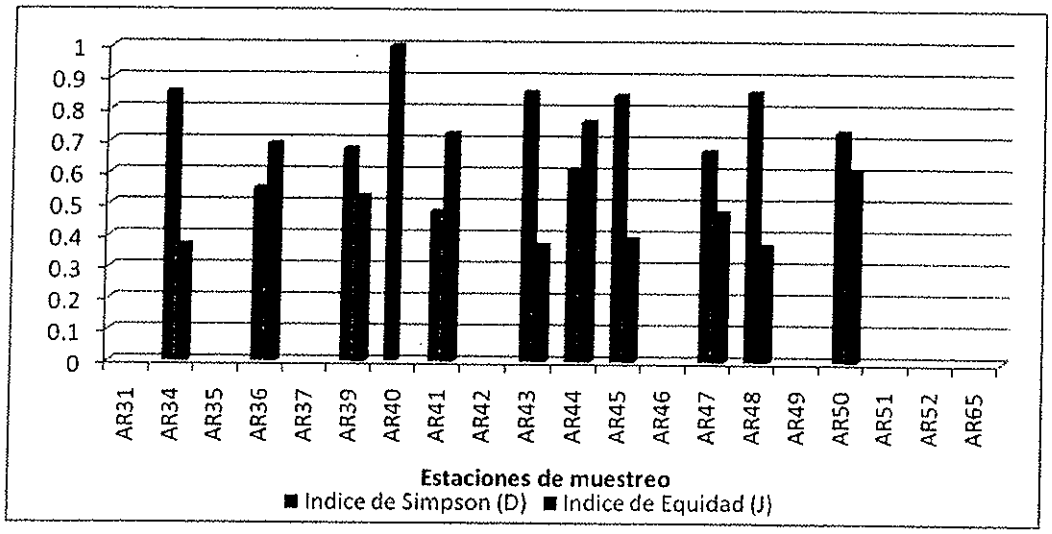
Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Es importante observar que los valores en este tramo fueron muy variados. El punto AR41 "Parque de la Exposición" fue el que obtuvo un mayor Índice de diversidad (1.15 bits/ind) y una de las más altas riquezas. Muy cerca, el punto AR36 Paseo de los Héroes Navales con índices de 1.10 bits/ind.

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.38Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Con se puede observar en el Gráfico 6.38, los puntos con alta diversidad presentan también una alta equidad y muy baja dominancia. Por el contrario, los puntos con baja diversidad presentan una gran dominancia.

d. Puntos en Tramo Bellavista

En este tramo se ubicaron 10 puntos de observación. Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 0.95 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad baja, correspondiente a un ecosistema urbano con altos niveles de construcciones urbanas. El Gráfico 6.39 y Gráfico 6.40 muestran los distintos puntos evaluados en el tramo Bellavista y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

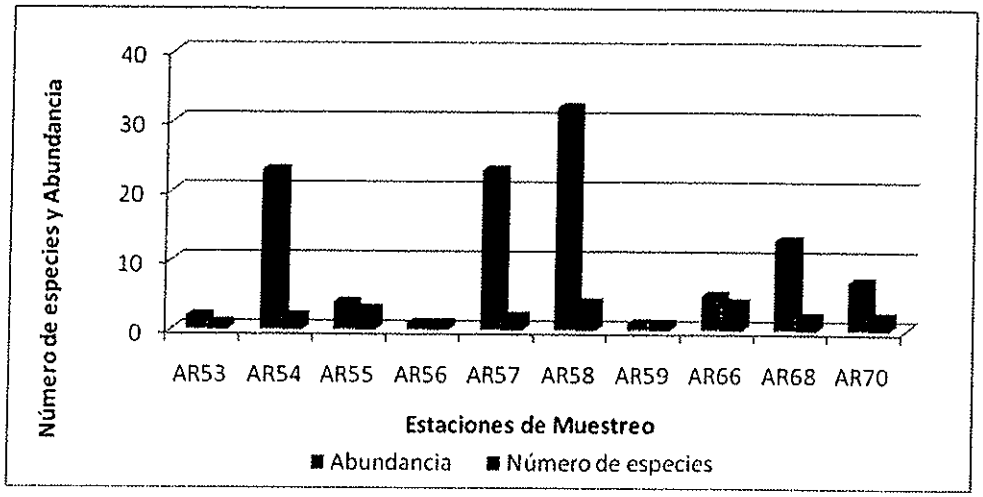
Dirección de Gestión Ambiental
R.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.V.
Especialista
DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

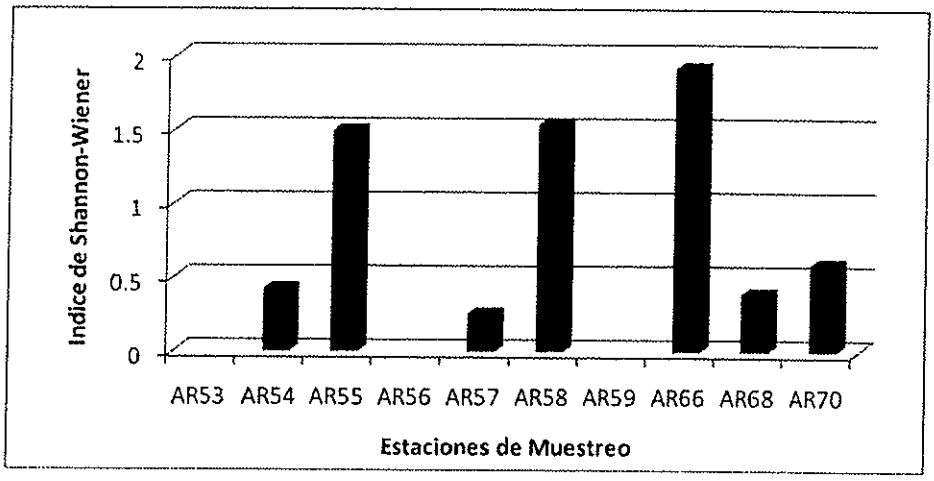
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.39 Análisis de Indicadores de Riqueza (S) y Abundancia (N).



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Gráfico 6.40Análisis de Indicadores de Diversidad (H´).



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

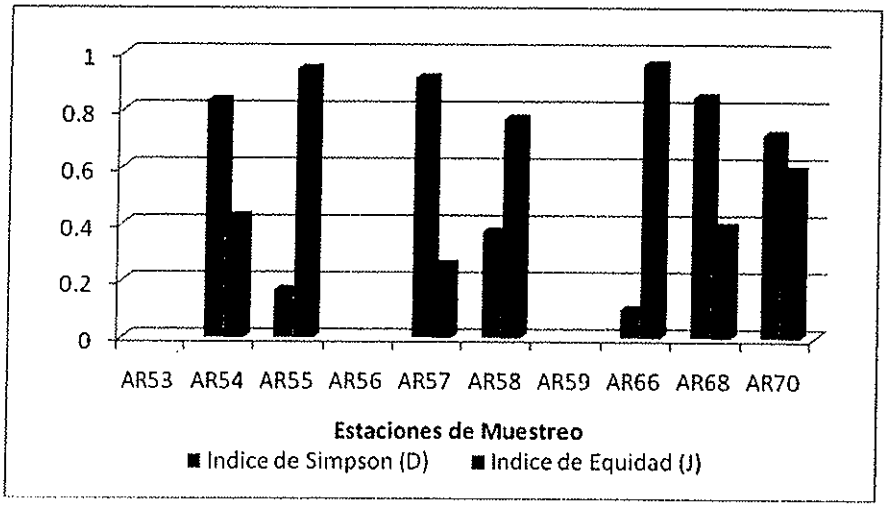
El punto que mayor Índice de diversidad H´ obtuvo (1.92 bits/ind) fue el AR66, ubicado en el Parque Taboadita. En este parque se registró uno de los valores más altos de riqueza con 4 especies. El segundo punto con mayor H´ fue el AR58 Berma Cruce con Faucett (1.54 bits/ind). Los puntos con mayor riqueza de especies fueron AR58 y AR66 (4 especies cada uno). Asimismo los picos de abundancia se registraron en los puntos AR58 Berma Cruce con Faucett (con 32 ind.).

Como en el anterior tramo, a continuación se hizo el análisis para los indicadores de dominancia y equidad. El Gráfico 6.41 muestra el análisis de estos índices:

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Gráfico 6.41 Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se puede observar, los 2 puntos con mayor diversidad (H') presentan una gran equidad (distribución equitativa de las abundancias poblacionales entre el total de especies) y una baja dominancia, mientras que los 2 puntos con menor valor de diversidad (H') presentan una gran dominancia de especies sobre el resto.

- **Evaluación de la Línea 4**

➢ **Composición de especies**

La Tabla 6.59 muestra las 12 especies observadas en la evaluación de los 28 puntos.

Tabla 6.59 Especies de artrópodos observados en la evaluación

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común
Insecta	Hymenoptera	Formicidae	*Neivamyrmex pacificus*	Hormiga
Insecta	Blattodea	Blattellidae	*Blattella germanica*	Cucaracha
Insecta	Blattodea	Blattellidae	*Periplaneta americana*	Cucaracha
Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	*Danaus plexippus*	Mariposa
Insecta	Lepidoptera	Grapholithidae	No ID	Polilla
Insecta	Diptera	Muscidae	*Musca domestica*	Mosca
Insecta	Diptera	Culicidae	*Culex pipiens*	Mosquito
Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	No ID	Mariquita
Insecta	Orthoptera	Gryllidae	*Acheta domesticus*	Grillo
Hexapoda	Odonata	Libellulidae	No ID	Libelula
Arachnida	Araneae	Sicariidae	*Loxosceles* sp.	Araña
Malacostraca	Isopoda	Oniscidea	No ID	Chanchito de tierra

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

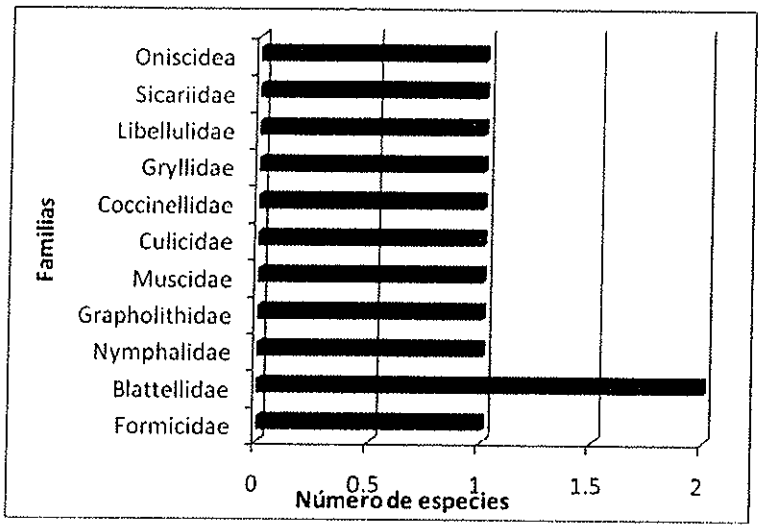
BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

➢ **Resultados por Puntos en cada Tramo**

Se evaluaron 28 puntos a lo largo del trazo del proyecto y dentro de la ZID, observándose 12 especies pertenecientes a 11 Familias y 9 Ordenes. En el Gráfico 6.42Gráfico 6.42 se observa el aporte de especies de cada Familia.

Gráfico 6.42 Número de especies por Familia.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

La familia con mayor número de especies observadas fue Blattellidae (2 especies), familia que agrupa a las "cucarachas". El resto de familias presentaron una sola especie. A continuación se realizará un análisis de los puntos en los dos tramos evaluados.

a. Puntos en Tramo Bellavista

Es el tramo de menor área, por ello, en este tramo se ubicaron el menor número de puntos de observación (8 puntos). Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 1.59 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad media baja, correspondiente a un ecosistema urbano. El Gráfico 6.43 y el Gráfico 6.44 muestran los distintos puntos evaluados en el tramo Bellavista y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

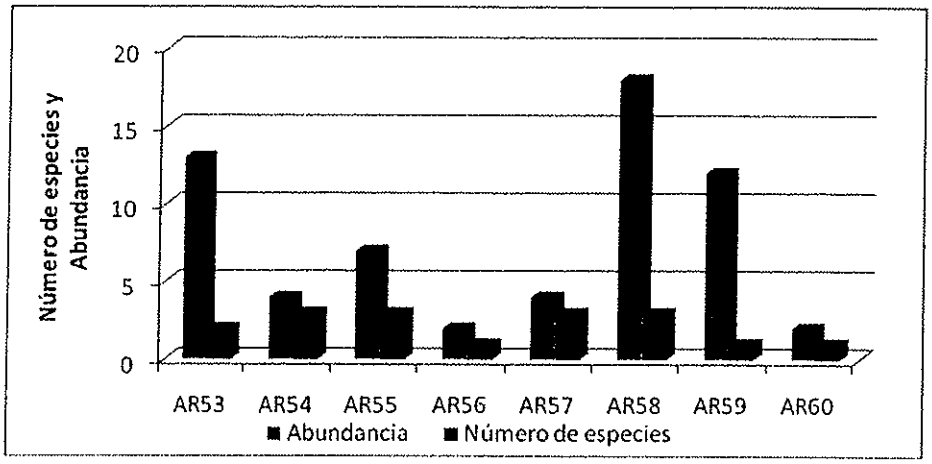
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.C. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.J.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

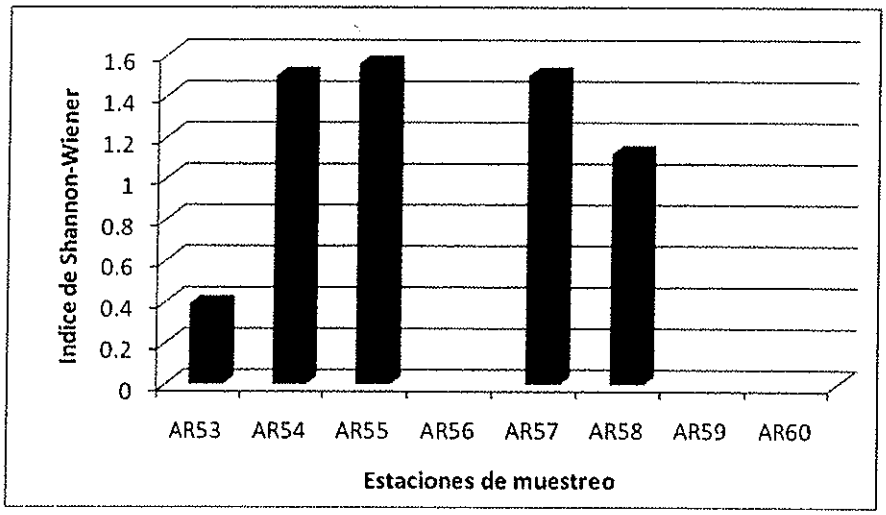
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.43 Análisis deIndicadores de Riqueza (S) y Abundancia (N).



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Gráfico 6.44 Análisis de Indicadores de Diversidad (H').



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

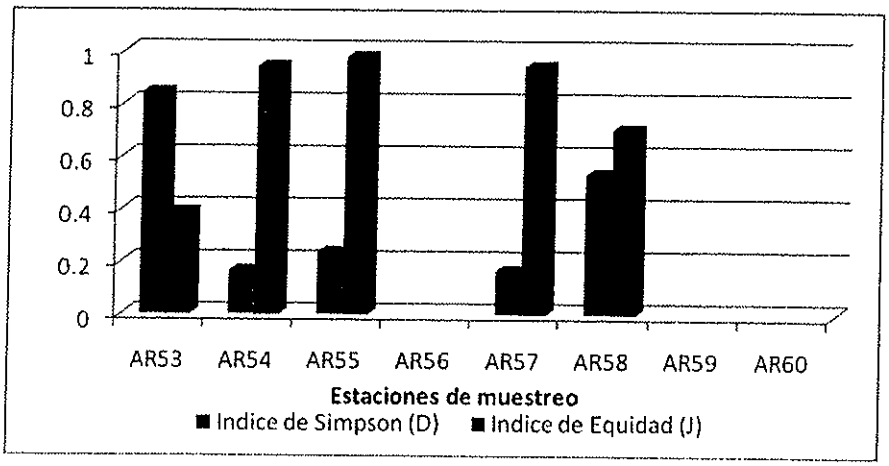
El punto que mayor Índice de diversidad H' obtuvo (1.557 bits/ind) fue el AR55, Parque Santa Cruz. Si bien la diversidad es un indicador del estado de un ecosistema. Para entender su real significado es necesario hacer uso de indicadores de dominancia y equidad. El Gráfico 6.45 muestra el análisis de estos índices para los puntos de mayor y menor diversidad.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.C. Especialista Ambiental DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CIP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.45 Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Se puede observar, el punto con mayor diversidad (AR55) posee una elevada equidad y una baja dominancia, es decir, poseen una gran cantidad de especies que aportan de manera equitativa a la diversidad. No hay una especie claramente dominante que acapare recursos.

b. Puntos en Tramo Callao

Es el tramo de mayor área, por ello, en este tramo se ubicaron el mayor número de puntos de observación (20 puntos). Se obtuvo un valor de diversidad promedio (H´prom) de 0.78 bits/ind, el cual es representativo de un ecosistema de diversidad baja, correspondiente a un ecosistema semi-urbano. El Gráfico6.46 y el Gráfico 6.47 muestran los distintos puntos evaluados en el tramo Callao y sus valores de Riqueza (S), Abundancia (N) y Diversidad (H´).

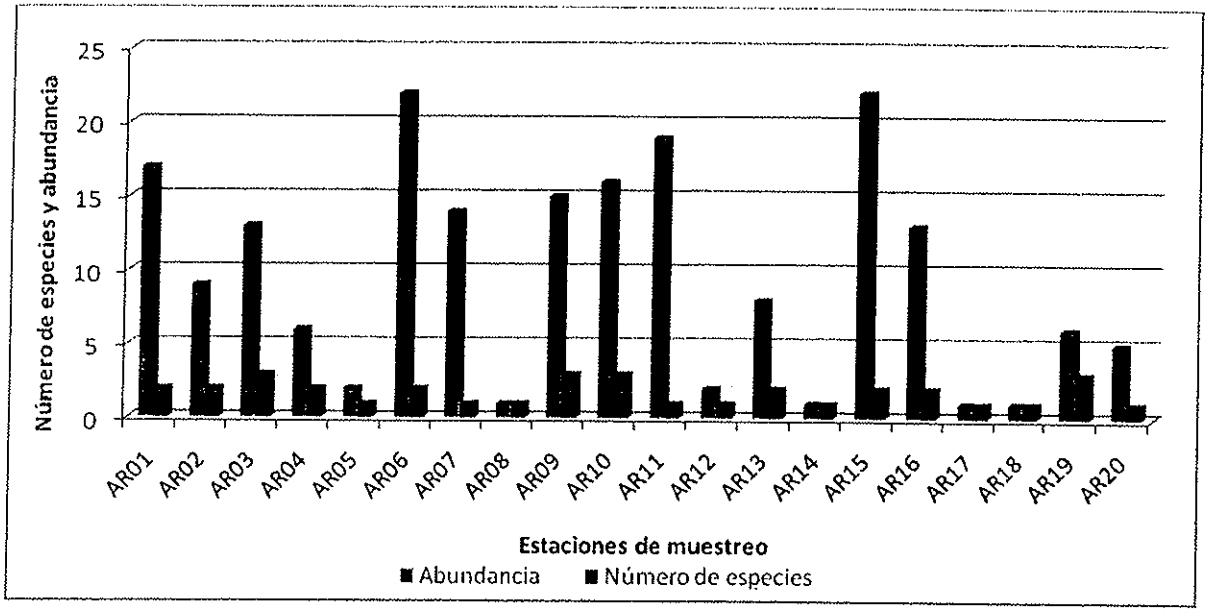
Dirección de Gestión Ambiental
E.I.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.I.M.V.
Especialista Social
DGASA

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

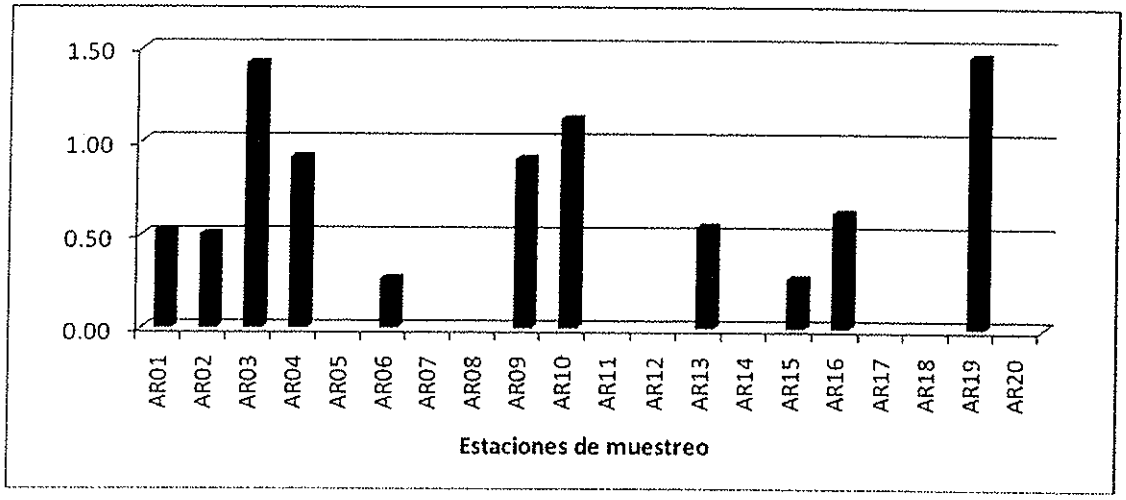
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico6.46Análisis de Indicadores de Riqueza (S) y Abundancia (N).



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Gráfico 6.47Análisis de Indicadores de Diversidad (H').



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

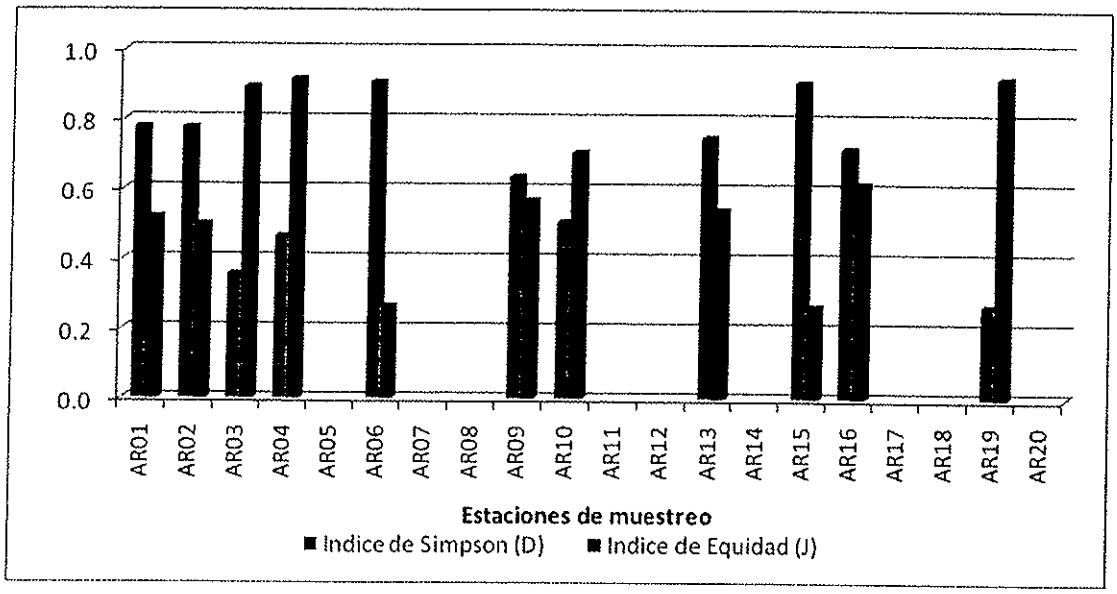
El punto que mayor Índice de diversidad H' obtuvo (1.46 bits/ind) fue el AR19, Parque del Ejercito. El segundo con mayor diversidad (1.42 bits /ind) fue el AR03, Ribera del Río Rímac.

Si bien la diversidad es un indicador del estado de un ecosistema, para entender su real significado es necesario hacer uso de indicadores de dominancia y equidad. El Gráfico 6.48 muestra el análisis de estos índices para los puntos de mayor y menor diversidad.

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.48Análisis de Dominancia (D) y Equidad (J) para puntos con mayor y menor diversidad.



Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Como se observa, los puntos con mayor diversidad poseen una elevada equidad y una baja dominancia, es decir, poseen una gran cantidad de especies que aportan de manera equitativa a la diversidad. En el caso de los puntos con menor diversidad la dominancia es muy alta.

D. Especies Amenazadas

Del total de especies observadas durante las evaluaciones ninguna de las especies registradas se encuentra incluída en el Decreto Supremo Nº 034-2004-AG, ni en los anexos de CITES (Convención Internacional de Tráfico de Especies Silvestres) ni en la lista roja de la UICN.

6.3.5.3 Mamíferos

A. Introducción

Existen 3 especies de roedores comensales de importancia en salud pública y que infestan las ciudades como Lima: *Mus musculus* "ratón doméstico", *Rattus rattus* "rata de los tejados" y *Rattus norvegicus* "rata noruega".

La *Rattus norvegicus* es el más grande llegando a pesar 450 g. Tiene el hocico romo y orejas pequeñas y velludas, sus ojos son pequeños y el pelaje es desordenado, áspero y generalmente pardo. La *Rattus rattus* le sigue en tamaño con un peso promedio de 300 g., de hocico más puntiagudo, tiene los ojos más grandes y prominentes al igual que sus orejas que son grandes y lampiñas, su pelaje es suave y el color puede ir de pardo a negro. El *Mus musculus* es el más pequeño de todos, con un peso promedio de 25 g. Tiene ojos pequeños y grandes orejas, un pelaje suave generalmente pardo claro a gris claro.

La *R. norvegicus* frecuenta lugares con abundancia de agua como desagües canales, acequias, etc. La *R. rattus* es frecuente en techos de casas, árboles frutales y lugares

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

asociados a las alturas. El *M. musculus* es muy territorial, establece un área pequeña de vida y ahí permanece. Las tres especies son de hábitos preferentemente nocturnos. Otra característica que vale la pena mencionar es la Neofobia, común a las tres especies y que consiste en el temor a todo objeto que altere su ambiente, es decir rechazan los objetos o situaciones nuevas, presumiblemente como un método de defensa. En general ratas y ratones transmiten una gran cantidad de enfermedades infecciosas y parasitarias.

B. Metodología

- **Diseño de muestreo**

Para la captura de los mamíferosse utilizaron los siguientes métodos:

➢ **Trampas: Captura de roedores con trampas de golpe**

En 70 estaciones de Muestreo se instaló 20 trampas de golpe o ratoneras separadas cada 5 metros. Las trampas de golpe se revisaron diariamente durante las primeras horas de la mañana y cebadas durante la tarde. Cada estación de captura estuvo activa durante 1 sola noche (Patton *et al.* 2000).

Es importante mencionar que en muchas estaciones de muestreo no pudieron instalarse las trampas de golpe por la negativa de autoridades como Serenazgo y Vecinos. Así mismo, en muchas ocasiones las trampas fueron removidas o sustraídas por personas extrañas.

➢ **Encuestas**

Se llevaron a cabo encuestas a los vecinos, jardineros y personas que frecuentan las áreas verdes evaluadas sobre la presencia de roedores. Se les preguntó por sus características físicas, así como por su frecuencia y si presentaban problemas con esas especies. Esto ayudó a tener referencias especialmente en las zonas donde no pudo colocarse las trampas de golpe. A continuación se presenta la relación de puntos evaluados y su respectiva numeración.

C. Resultados

En general de manera directa (trampas de golpe) o indirecta (encuestas), se registraron 3 especies de mamíferos, las cuales se presentan en la Tabla 6.60.

Tabla 6.60 Lista Taxonómica de las especies de Mamiferos registrados en la zona de estudio

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común
Mammalia	Rodentia	Muridae	*Rattus rattus*	Rata de tejados o negra
Mammalia	Rodentia	Muridae	*Rattus norvegicus*	Rata noruega o gris
Mammalia	Rodentia	Muridae	*Mus musculus*	Ratón

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

El ratón casero, ratón doméstico o ratón común (*Mus musculus*) es una especie de roedor miomorfo de la familia Muridae. Es la especie más frecuente de ratón. Se cree que es la segunda especie de mamíferos con mayor número de individuos, después de Homo

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

sapiens. Habita siempre cerca del hombre, con los que mantiene una relación de comensalismo. Aunque se desplazan habitualmente sobre sus cuatro patas, pueden erguirse en ocasiones sobre las dos traseras, ayudándose con la cola, para comer, orientarse o luchar. Cuando corren, mantienen la cola horizontal para guardar el equilibrio. Son buenos saltadores, escaladores y nadadores (esto último solo en caso de necesidad). Son activos principalmente al crepúsculo o durante la noche, ya que evitan las luces intensas. Son animales territoriales.

La rata negra (*Rattus rattus*), también conocida como rata de barco, rata del tejado, rata común, o pericote, es una especie de roedormiomorfo de la familia Muridae, originaria de Asia tropical que está presente en Europa desde el siglo VIII, y desde allí se dispersó por el resto del mundo, adaptándose a casi todos los hábitats, aunque predomina en los ambientes cálidos. Se encuentra en los asentamientos humanos y prefiere vivir bajo techo. A diferencia de la rata gris (*Rattus norvegicus*) es especialista en trepar. Las hembras tienen 5 o 6 camadas al año; el tiempo de gestación es de 21 a 30 días y paren cada vez de 5 a 8 crías, que al nacer son ciegas y sin pelo. Ocasiona problemas económicos y sanitarios. Además de consumir o dañar los alimentos, la rata ha estado asociada a muchas enfermedades como la peste bubónica, transmitida por la pulga que la parasita.

La rata parda, rata de alcantarilla, rata gris o rata marrón (*Rattus norvegicus*), también denominada rata china, rata noruega o guarén es una especie de roedormiomorfo de la familia Muridae. Es una de las ratas más conocidas y comunes; está ligada a las actividades humanas y gracias a ello ha colonizado todo el mundo, siendo una verdadera plaga. Tiene hábitos nocturnos y es muy hábil en el agua, aunque, a diferencia de la rata negra no es buena trepadora. Excava redes de túneles y cuevas. Se adapta a cualquier hábitat excepto al desierto y glaciares. Comensal de los asentamientos humanos, prolifera especialmente en las grandes ciudades, en las alcantarillas, bodegas y establos, frecuentemente cerca del agua. Esta especie tiene características de plaga, no sólo porque devora los alimentos de las casas y bodegas, sino especialmente porque transmite enfermedades graves.

Estas especies fueron registradas prácticamente en todas las estaciones de muestreo ya sea de manera directa o indirecta. Tienen una amplia distribución en toda el área de estudio. Sin embargo, no representan una amenaza para la población puesto que las personas encuestadas refirieron que si bien han visto ocasionalmente alguna estas se distribuyen en las áreas verdes y no ingresan a los hogares.

Resultados por tramos

- **Evaluación de la Linea 2**

a. Punto en Tramo Ate

Como se puede apreciar en laTabla 6.61, las tres especies de mamíferos fueron registrados ya sea de manera Directa o Indirecta en las distintas áreas verdes del Tramo Ate. Estos roedores tienen una amplia distribución siendo frecuentemente vistas por vecinos y personas que frecuentan estas áreas verdes.

Tabla 6.61 Tipo de registro realizado por punto de muestreo – tramo Ate

Especie	Tramo Ate													
	AR01	AR02	AR03	AR04	AR05	AR06	AR07	AR08	AR09	AR10	AR11	AR12	AR13	AR14
Rattus rattus		RI		RI		RI	RI	RD	RI		RI		RI	RI
Rattus norvegicus			RD	RI		RI	RI	RI			RI			RI

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Especie	Tramo Ate													
	AR01	AR02	AR03	AR04	AR05	AR06	AR07	AR08	AR09	AR10	AR11	AR12	AR13	AR14
Mus musculus	RI	RI	RI	RI	RI	RI	RI	RI	RI		RI	RI		RI

Especie	Tramo Ate										
	AR15	AR16	AR17	AR18	AR19	AR20	AR25	AR26	AR27	AR28	AR29
Rattus rattus	RI	RD	RI			RI	RI	RI	RI	RI	RI
Rattus norvegicus	RI		RI			RI		RI	RI	RI	
Mus musculus		RI	RI		RI	RI	RI	RI		RD	

RD = Registro Directo, RI = Registro Indirecto
Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

b. Punto en TramoCentro

En el tramo centro, los registros fueron indirectos puesto que si bien se coloracaron trampas de golpe, en la mayoría de los casos estas fueron sustraídas o removidas de sus lugares de instalación. Ver Tabla 6.62.

Tabla 6.62 Tipo de registro realizado por punto de muestreo – tramo Centro

Especie	Tramo Centro						
	AR21	AR22	AR30	AR33	AR23	AR24	AR38
Rattus rattus	RI	RI	RI	RI	RI		RI
Rattus norvegicus			RI		RI	RI	RI
Mus musculus	RI	RI			RI	RI	RI

RD = Registro Directo, RI = Registro Indirecto
Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

c. Punto en Tramo Lima

En el Tramo Lima, al igual que en el Tramo Ate, la mayoría de registros fueron Indirectos, llegándose a registrar un solo individuo de manera directa, como se puede apreciar en la Tabla 6.63.

Dirección de Gestión Ambiental
C.I.M.
DGASA

Tabla 6.63 Tipo de registro realizado por punto de muestreo – tramo Lima

Especie	Tramo Lima													
	AR31	AR34	AR35	AR36	AR37	AR39	AR40	AR41	AR42	AR43	AR44	AR45	AR46	AR47
Rattus rattus		RI	RI	RI	RD		RI						RI	RI
Rattus norvegicus	RI					RI		RI	RI	RI				
Mus musculus		RI	RI	RI	RI		RI			RI	RI		RI	

Especie	Tramo Lima					
	AR48	AR49	AR50	AR51	AR52	AR65
Rattus rattus	RI			RI		RI

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Especie	Tramo Lima					
	AR48	AR49	AR50	AR51	AR52	AR65
Rattus norvegicus	RI	RI	RI		RI	
Mus musculus						RI

RD = Registro Directo, RI = Registro Indirecto
Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

d. Punto en Tramo Bellavista

En este tramo la mayoría de los registros fueron de manera indirecta ya sea por versión de vecinos o en muchos casos si bien no se pudo atrapar a los individuos, se observó que el cebo había sido comido por estos activando las trampas pero sin quedar atrapados. Ver Tabla 6.64.

Tabla 6.64 Tipo de registro realizado por punto de muestreo – tramo Bellavista

Especie	Tramo Bellavista									
	AR53	AR54	AR55	AR56	AR57	AR58	AR59	AR66	AR68	AR70
Rattus rattus		RI		RI	RI		RI			RI
Rattus norvegicus						RD			RI	
Mus musculus	RI		RI		RI			RI		

RD = Registro Directo, RI = Registro Indirecto
Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

- **Evaluación de la Linea 4**

a. Punto en Tramo Bellavista

En este tramo se llegó a registrar un individuo de *Rattus norvegicus* de manera directa, sin embargo, el resto de registros fueron de manera indirecta. Ver la Tabla 6.65.

Tabla 6.65 Tipo de registro realizado por punto de muestreo – tramo Bellavista línea 2

Especie	Tramo Bellavista									
	AR53	AR54	AR55	AR56	AR57	AR58	AR59	AR66	AR68	AR70
Rattus rattus		RI		RI	RI		RI			RI
Rattus norvegicus						RD			RI	
Mus musculus	RI		RI		RI			RI		

RD = Registro Directo, RI = Registro Indirecto
Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

6.3.5.4 Reptiles y Anfibios

A. Introducción

El área de estudio si bien corresponde a un área urbana, está ubicada en lo que se denomina el desierto costero peruano el cual se caracterizan por presentar gran aridez y escasa biomasa vegetal, siendo los humedales, montes ribereños y lomas los más importantes (Ferreyra,1986).

Entre la fauna del desierto costero, los reptiles son los animales más frecuentes y mejor adaptados. Según Carrillo e Icochea (1995) en la ecorregión desierto costero peruano se tienen 48 especies de reptiles y revisando el trabajo de Rodríguez et al., (1998), en esta sólo se presentan dos especies de anfibios. Sin embargo, son pocos los trabajos de investigación acerca de las especies de reptiles y anfibios en la ciudad de lima, principalmente porque estas especies han sido desplazadas a áreas menos perturbadas donde aún es posible encontrarlos.

B. Metodología

- **Diseño de muestreo**

Método de Búsqueda Intensiva (VES): Esta técnica consiste en realizar un conteo visual con captura manual en un área determinada, en este caso las áreas verdes (Crump & Scout 1994, Jaeger 1994, Tocher et al. 1997 referido en Urbina & Pérez 2000). La técnica del VES es especialmente recomendada para estudios de inventario y monitoreo de grandes áreas en poco tiempo (Crump & Scout 1994).

C. Resultados

No se registraron especies de reptiles ni anfibios en el muestreo cuantitativo en el área de influencia del proyecto.

Según información bibliográfica se ha registrado dos especies de lagartijas conocidas como geckos: *Phyllodactylus sentosus* y *Phyllodactylus microphillus*. Estas especies de lagartijas han sido registradas en unos pocos sitios arqueológicos de la ciudad de Lima: Huaca San Marcos y Centro arqueológico de Puruchuco (Cossíos 2006), los cuales se encuentran en el área de influencia indirecta del proyecto.

Tabla 6.66 Especies de Reptiles registradas en las huacas de San Marcos y Puruchuco

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común
Reptilia	Squamata	Geckonidae	*Phyllodactylus microphillus*	Gecko
Reptilia	Squamata	Geckonidae	*Phyllodactylus sentosus*	Gecko de las huacas

Fuente: Cossíos 2006 - Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

D. Especies Amenazadas

De las dos especies de lagartijas que se han registrado en las huacas San Marcos y Puruchuco, según bibliografía (Cossíos 2006) se tiene al Gecko de las huacas (*Phyllodactylus sentosus*) en la categoría de Peligro critico.

Tabla 6.67 Lista de especies de reptiles amenazados registradas por otras evaluaciones.

Clase	Especie	Nombre común	DS. N° 034-2004-AG	UICN	CITES
Reptilia	*Phyllodactylus microphillus*	Gecko			
Reptilia	*Phyllodactylus sentosus*	Gecko de las huacas	CR		

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CR: Peligro Critico

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Phyllodactylus sentosus es endémico de Lima, donde ha sido registrado únicamente en pocos sitios arqueológicos. Vive en la base de las huacas, esta especie construye galerías entre las paredes, entre los restos de madera y desechos. Esta especie nace con un anaranjado brillante en la piel (mecanismo de defensa) y luego toma una tonalidad más oscura; su cola tiene franjas de autonomía (la suelta ante un ataque de un predador), y en las plantas de sus patitas posee vellosidades (lamelas) que le permiten adherirse a cualquier superficie y posición. Contradictoriamente, uno de sus mejores mecanismos de defensa, la coloración amarillo-anaranjado brillante, hizo suponer a muchas personas que era venenosa, por lo que era aniquilada apenas al verla. Otras amenazas de esta especie son las ratas, gatos y el humano. Esta especie nocturna cumple un importante rol en el ecosistema alimentándose de los insectos.

El gecko de Lima, Phyllodactylus sentosus, fue registrado a partir de 6 ejemplares, en la huaca de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en los años setenta (Dixon & Huey, 1970). En la huaca Puruchuco se llevó a cabo una búsqueda nocturna de 6 horas/persona (3 personas en 2 horas) y se halló dos individuos de P. sentosus (un juvenil y un adulto) y uno de P. microphillus (adulto). (Cossíos 2006)

A continuación se menciona las distancias de las huacas a la zona más cercana del proyecto en la Tabla 6.68. En la fase de construcción del proyecto se realizará la remoción de la tierra de manera puntual sin realizar vibraciones por lo tanto al encontrase alejadas las huacas al proyecto estas no se impactaran y en consecuencia no se realizará impacto sobre el gecko de las huacas P. sentosus.

Tabla 6.68 Distancia de las Huacas a la zona más cercana del proyecto

Huaca	Distancia de la huaca al Proyecto (m)
Huaca San Marcos	600
Complejo Arqueologico de Puruchuco	400

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.I.A.L.C. Especialista Ambiental DGASA

6.3.6 Ecosistema Acuático

6.3.6.1 Recursos Hidrobiológicos

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M. DGASA

A. Introducción

Las comunidades hidrobiológicas de agua dulce están conformadas por diversos grupos de organismos asociados y relacionados de acuerdo a características biológicas comunes y que en la mayoría de ellos son particulares de los diferentes habitas acuáticos presentes en una región. Entre estas comunidades, las más notorias o de mayor relevancia ecológica corresponden al plancton (fito y zoo), los macro invertebrados acuáticos (o bentos) y los peces (que forman parte principal del nécton). Estos organismos viven en estrecha relación con el medio físico acuático, del cuál son dependientes en casi la totalidad de los casos (con excepción de algunas pocas especies), y su presencia o ausencia son signos de calidad acuática.

Estas comunidades hidrobiológicas son utilizadas como indicadores en diversos estudios ambientales. Dada la relativa facilidad para recolectar muestras de cada una de ellas (siguiendo metodologías estandarizadas empleadas tanto en estudios ambientales como

para investigación), estas comunidades se convierten en instrumentos muy útiles de medición para un gran número de impactos ambientales.

En la zona de estudio no existe la presencia de peces, debido a que el de río Surco se encuentra encofrado en un pequeño canal y el río Rimac muy contaminado. No se realizó el muestreo del bentos en el canal del río Surco porque este se encuentra encofrado y en el río Rimac no se realizó el muestreo por medidas de seguridad debido al caudal del río.

B. Puntos de muestreo

Para la evaluación se establecieron 3 puntos de muestreo. Ver la Tabla 6.69.

Tabla 6.69 Puntos de Muestreo Hidrobiológicos (Enero-Febrero 2013)

Punto de Muestreo	COORDENADAS UTM -WGS 84		Altitud (msnm)	Ubicación
	Este	Norte		
HB-1	290857	8669781	330	Canal del río Surco
HB-2	289055	8667772	320	Canal del río Surco
HB-3	271730	8668281	50	Río Rimac

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

- **Métodos de evaluación para Plancton**

La evaluación para realizar el muestreo del Plancton (fitoplancton y zooplancton) fue a travésdel método colecta atravez del filtrado de agua del río con la red de plancton de 25 micras con una boca de ingreso circularde 0.13 m de diámetro y 0.70m de largo. Se extendió la red de plancton por un tiempo de 10 minutos en cada punto de muestreo. Una vez colectado la muestra se coloco en un envase de plástico de 250 ml previamente rotulado donde se procedió a agregar la solución de formol al 5% para luego llevarlo al Museo de Historia Natural de San Marcos para el análisis cualitativo y cuantitativo.

Cabe reacalcar que no se pudo evaluar el bentos en el río Rimac debido a que presentaba un caudal máximo en el mes de febrero siendo muy peligroso para el evaluador.

C. Resultados

a. Fitoplancton

En la Tabla 6.70 se muestra el fitoplancton reportado en la zona del proyecto.

Tabla 6.70 Fitoplancton en la zona del Proyecto. (Enero-Febrero 2013)

Fitoplancton N° de Indiv. / ml					ESTACIONES		
PHYLUM	CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	Hb-1	Hb-2	Hb-3
Cyanobacteria	Cyanophyceae	Oscillatoriales	Oscillatoriaceae	*Oscillatoria agardhi*	400	900	1100
				Oscillatoria limosa	0	200	100
				Oscillatoria sp	0	500	1000
				Lyngbya martensiana	0	0	700
			Phormidiaceae	*Phormidium*	0	200	500

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Fitoplancton N° de Indiv. / ml					ESTACIONES		
				tenuis			
		Pseudoanabaenales	Pseudoanabaenaceae	*Heteroleibleinia sp*	1000	0	0
				Pseudoanabaena sp	400	0	0
Charophyta	Zygnematophyceae	Zygnematales	Zygnemataceae	*Mougeotia sp*	0	300	200
				Zygnema sp	100	0	0
			Desmidiaceae	*Cosmarium botrytis*	300	0	0
				Staurastrum muticum	0	200	0
Chlorophyta	Chlorophyceae	Oedogoniales	Oedogoniaceae	*Oedogonium sp*	0	900	4000
		Chaetophorales	Chaetophoraceae	*Chaetophora elegans*	700	1000	1200
		Chlorococcales	Treubariaceae	*Treubaria triappendiculata*	0	0	300
	Ulvophyceae	Ulotrichales	Ulotrichaceae	*Ulothrix zonata*	0	700	0
	Klebsormidiophyceae	Klebsormidiales	Klebsormidiaceae	*Klebsormidium sp*	0	400	200
Ochrophyta	Bacillariophyceae	Cymbellales	Cymbellaceae	*Cymbella affinis*	600	0	0
				Cymbella cystula	0	300	600
			Gomphonemataceae	*Gomphonema parvulum*	0	100	400
		Rhopalodiales	Rhopalodiaceae	*Epithemia adnata*	0	500	300
		Eunotiales	Eunotiaceae	*Melosira varians*	0	600	300
		Fragilariales	Fragilariaceae	*Hannaea arcus*	200	800	500
				Diatoma vulgaris	500	300	800
				Fragilaria capucina	400	0	300
				Ulnaria ulna	700	400	0
		Bacillariales	Bacillariaceae	*Hantzschia amphioxys*	0	300	600
		Naviculales	Naviculaceae	*Navicula mutica*	300	0	0
			Stauroneidaceae	*Stauroneis anceps*	0	100	500
			Pinnulariaceae	*Pinnularia aperta*	0	0	200
				Pinnularia microstauron	100	400	0
		Surirellales	Surirellaceae	*Surirella linearis*	400	0	0
N° de especies (s)					**14**	**20**	**20**
N° de individuos (n)					**6100**	**9100**	**13800**
Diversidad de Shannon & Wiener (H'log2)					**3.5**	**4.1**	**3.7**
Riqueza de Margalef (d)					**1.5**	**2.0**	**1.9**
Equidad de Pielou (J')					**0.9**	**0.9**	**0.8**

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

En los resultados se observa que el punto HB-1 presenta el menor número de especies, muy posible porque el río Surco en este tramo se encuentra bajo un buzón. La falta de luz disminuye la productividad del plancton.

La estación HB-2 ubicada en el río Surco a la altura de la empresa Backus (Carretera Central) presenta la mayor abundancia y diversidad de Shannon debido posiblemente a la contaminación orgánica que realiza la empresa Backus y otras empresas en este punto.

b. Zooplancton

En la Tabla 6.71 se muestra el zooplancton reportado en la zona del proyecto.

Tabla 6.71 Zooplancton en N° de indiv. / ml

Zooplancton en N° de indiv. / ml							
Phylum	**Clase**	**Orden**	**Familia**	**Especie**	**Hb-1**	**Hb-2**	**Hb-3**
Rotifera	Eurotatoria	Floscullariaceae	Floscullariidae	*Sinantherina semibullata*	4	2	7
		Ploima	Philodinidae	*Rotaria rotatoria*	0	5	15
			Lepadellidae	*Coulrella amphitropis*	2	0	0
Protozoa	Lobosa	Arcellinida	Arcellidae	*Arcella discoida*	7	4	6
Ciliophora	Ciliatea	Peritrichida	Epistylidae	*Epistylis sp*	13	0	0
Nemata	n.d	n.d	n.d	nematodo n.d	5	11	9
N° de especies (s)					**5**	**4**	**4**
N° de individuos (n)					**31**	**22**	**37**
Diversidad de Shannon & Wiener (H'log2)					**2**	**1.7**	**1.9**
Riqueza de Margalef (d)					**1**	**0.9**	**0.8**
Equidad de Pielou (J')					**0.8**	**0.8**	**0.9**

Fuente: Consorcio Geodata Esan Serconsult

Con respecto al zooplancton fue más abundante en la estación HB-3 ubicado en el río Rímac a la altura con la Av Faucett. Los niveles bajos de zooplancton están dentro del rango esperado.

6.3.7 Áreas Naturales Protegidas

En el área de influencia directa e indirecta del proyecto no existe ningún Área Natural Protegida por el Estado.

El proyecto se encuentra a una distancia de 10 003 m distancia de las Islas Cavinzas e islotes Palomino, 11 157 m de distancia de los Humedales de Ventanilla, 15 190 m de distancia de los Pantanos de Villa, 20 047 m de distancia de las Lomas de Ancón, 21 235 m de distancia de los Islote Grupo de Pescadores y 24 251 m de distancia de Isla de Pachacamac.

6.3.8 Recursos Paisajísticos

La descripción de los recursos paisajísticos comprende el recorrido de la ruta de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima, desde el óvalo 200 millas en el Callao hasta la Municipalidad de Ate, el cual pasa por avenidas principales así como por el centro de la ciudad, por lo que en todo momento se observa un ambiente urbano, donde las incidencias paisajísticas naturales son mínimas o ausentes.

En el ovalo de 200 millas (Parque El Faro), aún se observan áreas naturales de cultivo, las últimas que se conservan en la región Callao, básicamente con sembrío de hortalizas (Ver Foto 1 Anexo 6.18.3 Registro fotográfico recursos paisajísticos); estas áreas se encuentran hacia la margen derecha del trazo con dirección hacia Ate, así mismo a la izquierda, se observa el cerro "La Regla", que es el último macizo de la cordillera de los andes occidentales como zona de inicio de recorrido de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima; de igual manera, como parte del desarrollo paisajístico, en este punto, también se observa el descenso de los vuelos aerocomerciales hacia el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Ver Foto 2 Anexo 6.18.3).

En el recorrido por la avenida Faucett, se observa tanto al este como al oeste el Museo de la Aviación Naval del Perú (aviones, helicópteros, misiles, como prototipos reales), para la

mano izquierda (embarcaciones, yates, submarinos, entre otros); siguiendo el recorrido de la avenida, hacia la mano derecha se observa el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, la infraestructura y el ascenso de los vuelos en la misma dirección del recorrido de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima.

Otro de los recursos paisajísticos importantes en este recorrido, es el del río Rímac (Ver Foto 3 Anexo 6.18.3), que en su tramo inferior forma una amplia llanura aluvial donde se observan depósitos de cantos rodados, el cauce y el curso del río de Este a Oeste, siendo éste uno de los elementos paisajísticos que aún conserva su naturaleza, dado que aún no existe un encausamiento que modifique sus características naturales; en temporadas de avenidas (noviembre - abril) se observa un río con abundantes aguas de coloración marrón por los sedimentos en suspensión que transporta; en este sector también se puede reconocer las características de un río en su estadía de madurez con una amplitud de cauce cercana a los 70 metros y ausencia de aguas en la mayor parte del año.

En el cruce de la avenida Oscar Benavides, se observa una pequeña área verde con gramas y plantas arbóreas, luego el trazo se encuentra rodeado de construcciones urbanas modernas en todas direcciones; en este mismo lugar también se puede observar la iglesia del Santuario de Carmen de la Legua, con características coloniales.

Posteriormente otro de los importantes recursos paisajísticos es el recorrido de noreste – suroeste de los ambientes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Ver Foto 5 Anexo 6.18.3), una de las universidades más antiguas del Perú, creada en el año 1551, también, se puede observar que en el cruce de la avenida Oscar Benavides con la avenida Amezaga, hacia el sector izquierdo, la existencia de una importante área boscosa de plantaciones de eucaliptos (Ver Foto 4 Anexo 6.18.3) única en este recorrido con una longitud de 85 metros seguido por el complejo habitacional "Unidad Vecinal N°3".

En la avenida Venezuela (cuadra 27) con dirección hacia el centro de Lima se observa hacia el lado derecho un importante recurso paisajístico de tipo cultural denominado "Huaca Palomino" (Ver Foto 6 Anexo 6.18.3) perteneciente a la cultura Ichma durante el intermedio tardío (1000 a 1432 DC), importante por el desarrollo histórico social que representa este tipo de centro ceremonial y peregrinaje conectado con el centro religioso de Pachacamac; esta huaca, se encontraría metros antes de la estación Alborada de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima.

Ya en el centro de Lima, se llega a la histórica plaza Bolognesi (Ver Foto 7 Anexo 6.18.3), en cuyos alrededores podemos observar casas de estilo colonial que aún se conservan en nuestros días, y que representan un importante aporte turístico y paisajístico, dado que sus construcciones son de adobe, balcones de madera tallada, con estilo barroco en sus construcciones de piletas y ornamentaciones exteriores, este mismo estilo, se observa a la altura de la plaza Grau, donde el recurso paisajístico se encuentra influenciado por las construcciones medioevales y las construcciones modernas, como el centro cívico, el Palacio de Justicia y el conocido Hotel Sheraton.

Otro de los puntos atractivos como recurso paisajístico es el recorrido por la Av. 28 de Julio, una de las avenidas más antiguas, con la presencia de casonas coloniales en la mayoría de su recorrido, así en la plaza Manco Cápac, se encuentra el monumento histórico al primer gobernador Inca del Perú, hacia el oeste en la Av. Iquitos, se encuentra una de las iglesias al estilo colonial, la Parroquia Nuestra Señora de las Victorias, que forman parte del centro de Lima colonial.

Por otro lado, a la altura de las avenidas Nicolás Ayllón y circunvalación, se puede observar el crecimiento de la población limeña y el desarrollo urbano de las últimas décadas, esto se refleja con el crecimiento de las ciudades en las laderas de los cerros, tal como ocurre en los cerros San Cosme y el Agustino.

En la estación puente Huáscar, se observa la arquitectura moderna en combinación con el ambiente natural modificado de áreas verdes y árboles, así en la margen izquierda, se encuentra un jardín botánico con protección municipal y en dirección noroeste la presencia de algunos cerros sin crecimiento urbano que en épocas de invierno adquieren un color verde por el crecimiento de flora nativa (Ver Foto 8 Anexo 6.18.3).

Seguidamente se sigue el recorrido por la carretera central, donde el desarrollo urbano es parte característico en ambas márgenes, observándose la construcción de viviendas, comercio e industria, dentro de estas últimas, cabe destacar el desarrollo industrial de Backus (Ver Foto 9 Anexo 6.18.3) entre las estaciones del Hospital Hermilio Valdizán y la Estación del Mercado de Santa Anita, para dar lugar finalmente en el punto terminal de la Estación en la Municipalidad de Ate (Ver Foto 10 Anexo 6.18.3), donde va desapareciendo el paisaje natural por el crecimiento poblacional como se observa hacia la margen derecha en el cerro 28 de Julio en Ate.

En suma, el crecimiento y desarrollo urbano en la ciudad de Lima, ha transformado y cambiado los espacios y ambientes nativos de la naturaleza paisajística, aún cuando se conserven solamente algunos de los cerros como parte del entorno natural, donde el crecimiento y construcciones urbanas son el eje predominante que atrapará el entorno ocular de la visión de los ciudadanos durante el recorrido de la futura Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima, donde las incidencias de esta construcción, permitirá observar un paisaje natural en camino a un paisaje de una ciudad moderna.

6.3.9 Conclusiones

- Se realizó el muestreo de la flora en la berma central: 26 tramos de la línea 2 y 7 tramos en el tramo de la línea 4.
- En la zona del proyecto se identificó 227 especies de plantas agrupadas en 71 familias, encontrándose a la familia Fabacea con un mayor número de especies (20 especies, 9% del total), seguida de Asteracea con 17 especies (7%), Arecaceae con 11 (5%), Poaceae con 11 (5%), Euphorbiaceae 9 (4%), Solanaceae con 9 especies (4%), Moraceae con 7 (3%), Rosaceae con 7 (3%) y 63 familias restantes estuvieron representadas por 5, 4, 3, 2 y 1%.
- En cuanto a las especies amenazadas 5 especies se encuentran en D.S. N° 046-2006-AG: La tara (*Caesalpinia spinosa*), algarrobo (*Prosopis pallida*) y cedro (*Cedrela odorata*) están catalogadas en estado vulnerable. El huarango (*Acacia macracantha*) y el ceibo (*Ceiba pentandra*) están catalogadas en estado cercano a la amenaza. Por otro lado, cuatro especies se encuentran incluidas en el apéndice II y una especie incluida en el apéndice III de las CITES (Convención Internacional para el Comercio de especies de fauna y flora en peligro) y una especie para la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).
- Para el caso de las Especies Amenazadas de flora es importante precisar que su presencia en la zona de influencia del proyecto no es de forma natural o silvestre, sino por el contrario ha sido introducida, ya sea de tipo ornamental en parques y bermas, o con fines de investigación o colección, como es el caso de Jardines Botánicos; por lo tanto, no se les puede dar el mismo valor de impacto como si fuesen especies en estado silvestre.
- Ornitofauna, y con la ayuda de revisión de bibliografía especializada y los criterios del especialista, para la evaluación de la Línea 2 se ubicaron un total de 74 puntos. Los puntos evaluados presentaron diversas características. El 72.97 % de las Áreas evaluadas fueron Parques, el 45.95% registraron una cantidad regular de flores,

Dirección de Gestión Ambiental V°B° C.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental V°B° C.D.M.V. Especialista DGASA

48.65% presentaron una cantidad regular de árboles, un 48.65% presentaron una cantidad regular de estructuras de refugio y el 72.97% fueron áreas sin rejas.

- Para la Línea 2, en total se observaron 43 especies, 40 en los puntos evaluados y 3 como observaciones ocasionales (fuera del muestreo). Durante el muestreo se registraron 40 especies pertenecientes a 18 Familias y 9 Órdenes. Se observó un total de 4816 individuos. La familia con mayor número de especies observadas fue Thraupidae, seguida de Columbidae. Las especies más abundantes fueron la Paloma "*Columba livia*" (43.54%) y la Cuculí "*Zenaida meloda*" *(19.33%)*.
- En cuanto a la diversidad el que registró un mayor valor de diversidad H´ fue el AVE20, ubicado en el Parque NN2 (3.60 bits/ind) el cual se encuentra entre las calles Urquillos y Chinchaysuyo cerca al Ovalo de Santa Anita en distrito de Ate-Vitarte. El segundo fue el punto AVE24 (3.50 bits/ind) correspondiente al parque Trompeteros en San Luis. En el otro extremo se encuentran los puntos con menor de diversidad, el cual fue el AVE58 (0.49 bits/ind) Berma del cruce de las avenidas Faucett y colonial en Bellavista, Callao y el punto AVE61 (0.63 bits/ind) Parque Leguía también en el Callao.
- Para los tramos, el mayor valor de diversidad se observó en el tramo Ate-Vitarte (3.82 bits/ind). El segundo tramo en diversidad fue el tramo Lima (3.47 bits/ind). Es interesante observar que los tramos San Luis y Santa Anita registraron un valores de diversidad cercanos (3.35 y 3.21 bits/ind) aunque el número de especies e individuos observados fueron mucho menores, así como el número de puntos de evaluación en estos tramos. Esto indica que en estos tramos la equidad es alta, estando las especies observadas equitativamente distribuidas.
- Para la Línea 4 se ubicaron 28 puntos. El 57.14 % fueron parques, 46.43% registraron una cantidad regular de flores, 60.71% presentaron una cantidad regular de árboles, 82.14% presentaron una cantidad regular de estructuras de refugio y el 78.57% fueron áreas abiertas.
- Para la Línea 4, en total se observaron 30 especies pertenecientes a 17 Familias y 11 Órdenes. Se observaron 1932 individuos. La familia con mayor número de especies observadas fue Thraupidae, seguida de Columbidae. La especie Columba Livia "Paloma" fue la que mayor abundancia registró (39.98%) seguida de la Zenaida meloda "Cuculí" (15.06%) y la Gaviota de Franklin *Leucophaeus pipixcan* (9.63%).
- En cuanto a la diversidad, de todos los puntos evaluados, el que registró un mayor valor de diversidad H´ fue el AVE12, ubicado en el Parque Vitelo Díaz (3.56 bits/ind) el cual se encuentra cerca al ovalo 200 millas y al cerro La regla en el Callao. El segundo fue el punto AVE10 (3.37 bits/ind) correspondiente al Plaza de Armas del Alamo en el Callao. En el otro extremo se encuentran los puntos con menor de diversidad, el cual fue el AVE58 (0.49 bits/ind) Verma del cruce de las avenidas Faucett y colonial en Bellavista, Callao y el punto AVE08 (0.97bits/ind) en la Plaza del Barrio, Callao.
- Para los tramos, el Callao registro el mayor valor de diversidad H´(3.52). Esta diversidad representa un ecosistema semi-urbano con gran variedad de especies y oferta alimenticia. Bellavista en cambio, obtuvo un valor de 1.79 bits/ind, lo cual representa una diversidad media-baja. Es notoria la dominancia en Bellavista de especies como las palomas y cuculíes, lo cual espanta a otras.
- En cuanto a las especies amenazadas de aves, 2 especies se encuentran en el DS-034-2004-AG: *Aratinga erythrogenys*, *Falco peregrinus*. Dentro de la lista CITES se encuentran 11 especies en el Apédice II: *Falco peregrinus*, *Falco sparverius*, *Athene cunicularia*, *Amazilia amazilia*, *Myrtis Fanny, Thaumastora cora, Geranoaetus polyosoma, Parabuteo unicinctus, Aratinga erythrogenys,Brotogeris versicolurus* y *Forpus coelestis*. A excepción de los colibríes y lechuzas, las especies de loros y halcones en lima suelen ser poblaciones producto de tráfico de especies que se han

Dirección de Gestión Ambiental E.I.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.F.M.V. Especialista DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

asilvestrado. En la lista de la IUCN sólo se encuentras la especie *Aratinga erythrogenys* como NT, es decir, Casi Amenazada. *Leucophaeus pipixcan* "Gaviota de Franklin", es una especie migratoria que llega a nuestras costas durante nuestro verano, buscando refugio del crudo invierno boreal. No se encontraron especies endémicas.

- En los resultados obtenidos del muestreo de artropofauna, se determinó que para el área de influencia de la Línea 2, se observaron 23 especies y para el área de influencia de la Línea 4 se determinaron un total de 12 especies, de las cuales no se incluye ninguna de estas especies dentro de alguna categoría de conservación.
- Para la herpetofauna, no se registraron especies en el AI del proyecto.
- En cuanto a los resultados obtenidos para el grupo de mamíferos, se registraron 3 especies de roedores.

6.3.10 Recomendaciones

- Se debe tener en consideración la presencia el canal del río Surco el cual esta presente a lo largo de la carretera central hasta la Av. Separadora Industrial-Colectora Industrial. Muchos parques de Ate se riegan con el agua que proviene del canal del río Surco.
- Realizar las obras de construcción de los tramos Municipalidad de Ate hasta Colectora Industrial y Morales Duarez- Quilca en la época seca.
- Tener en consideración la presencia de especies arbóreas de gran tamaño las cuales se pueden caer debido a la vibración en la etapa de construcción. Los vecinos que viven cercanos a la Av. Venezuela dentro de los límites de las estaciones Elio-La Alborada-Tingo María se quejaron de la falta de manteniento (poda) de los parques donde existen especies de arbóreas de gran altura que están a punto de caerse y que ponen el riesgo de la salud de las personas en el distrito de Lima.
- Supervizar las obras a fin de evitar impactos a las especies de Cedros (especie protegida por la legislación nacional e internacional) en los siguientes lugares:
  - BC-2, donde se identifico 4 cedros ubicados a la altura de la Av. Oscar Benavides y Av Juan Pablo II.
  - BC-3, donde se identifico 4 cedros ubicados a la altura de la Av. Oscar Benavidesy Av Juan Pablo II.
  - BC-5, donde se identifico 4 cedros ubicados a la altura de la Av. Oscar Benavidescon Faucett.
  - BC-12, donde se identifico 20 cedros a lo largo de Paseo Colon.
  - BC-13, donde se identifico 1 cedro en la Av. 28 de Julio cerca a la Plaza Manco Capac.
  - BC-14, donde se identifico 4 cedros y 1 cactus trepador (*Hylocereus undatus*) a la altura de la cuadra 16 de la Av. 28 de Julio.
  - BC-15, donde se identifico 4 cedros a la altura de la cuadra 15 de la Av. 28 de Julio.
- Tener cuidado con la remoción de nidos o refugios de aves
- Debido a que las aves observadas componen un ecosistema urbano, son especies muy adaptadas a los ruidos, movimientos de vehículos, presencia humana, etc. Por ello, no deberían ser afectadas significativamente por el proyecto. Además, su gran capacidad de movilización les permite encontrar nuevos refugios y zonas de alimentación.
- Realizar campañas de desratización a lo largo de la línea 2 y del tramo de la línea 4.
- Se recomienda tomar las medidas necesarias para evitar almacenaje de agua depositada en recipientes sin protección adecuada, así como en el agua de lluvia que se empoza en las botellas, chapitas, barriles metálicos o de plástico, cisterna de

BERTHA HUAMANFINCO SANTIVAÑEZ
COP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

hormigón, llantas abandonadas, entre otros que son los lugares donde se reproduce el zancudo *(Aedes aegypti)* que es el portador del dengue.

Dirección de Gestión Ambiental
F.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.M.
DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado

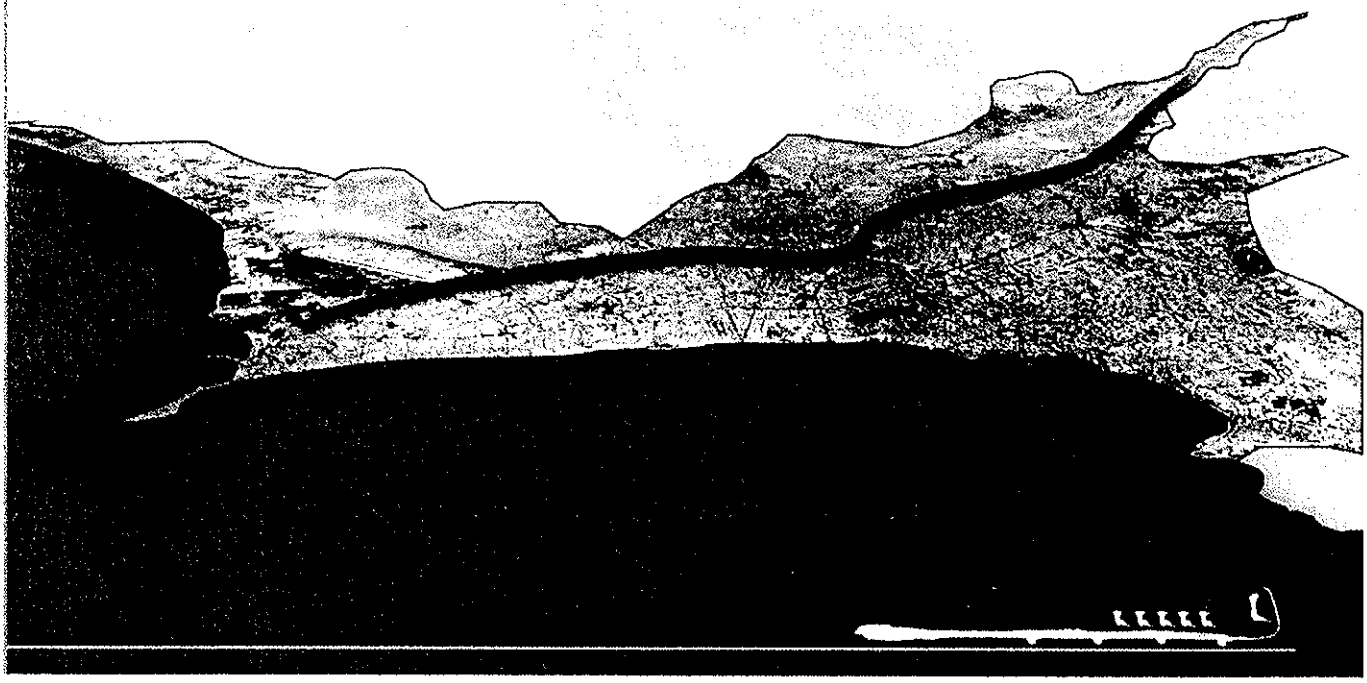
Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

ENTREGABLE N°2

VOLUMEN I

PARTE B

INFORME



Lima, Octubre 2013

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI DETALLADO

"PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO"

INFORME DEL ENTREGABLE N°2

VOLUMEN I – PARTE B

Preparado para:

PROINVERSION
Av. Enrique Canaval Moreyra N° 150
San Isidro - Lima

Preparado por:

Servicio de Consultores Andinos *(Serconsult)*
Av. Paseo de la República 569, Int 701.
La Victoria - Lima

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

OCTUBRE – 2013

Dirección de Gestión Ambiental
C.D.M.V.
Especialista
DGASA

VOLUMEN I

INFORME DEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI DETALLADO

PARTE B

Capítulo 6: Línea Base Socio Económica
Capítulo 7: Identificación de Pasivos Ambientales
Capítulo 8: Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales
Capítulo 9: Plan de Participación Ciudadana
Capítulo 10: Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario
Capítulo 11: Plan de manejo Socio Ambiental
Capítulo 12: Bibliografía

6.4 LÍNEA BASE SOCIO - ECONÓMICA

6.4.1 Generalidades

La Línea Base Socio-económica presenta la evaluación de la caracterización socioeconómica y cultural de la población comprendida en el área de influencia del Proyecto, el cual sustenta la interrelación de las actividades de construcción y operación del proyecto, en ese sentido el área de influencia de carácter social del presente proyecto identifica a nueve (09) distritos de la provincia de Lima y tres (03) distritos de la provincia constitucional del Callao.

El entorno socioeconómico y cultural, se caracteriza por ser un ambiente de tipo urbano consolidado, con un patrón de asentamiento concentrado, donde inciden e interactúan conjuntos habitacionales, urbanizaciones, asentamientos humanos, así como múltiples actividades socioeconómicas comerciales al por mayor y menor, servicios varios, industria, inmobiliarias, empresariales y arrendamientos, entre otros, que traen consigo dinámicas sociales y prácticas culturales que forman parte del estilo de vida de la población urbana, los mismos que presentan su propia dinámica y su propia problemática social en la zona de estudio.

La información de la línea de base socioeconómica, desarrolla variables e indicadores sociales en relación a los temas: demografía, educación, salud, economía, transporte, grupos de interés y problemática social, los cuales se sustentan con información de campo e información secundaria, a fin de identificar los posibles impactos sociales positivos y negativos, para poder establecer las medidas con relación a la etapa de construcción y operación del proyecto.

6.4.2 Objetivos

6.4.2.1 General

Analizar el estado actual del medio socioeconómico y cultural de la población urbana asentada en el área de influencia del Proyecto, identificando potenciales impactos socioambientales, y propuestas de mitigación o maximización a los mismos.

6.4.2.2 Específicos

- Identificar la dinámica social del Área de Influencia del Proyecto, estableciendo el estado actual de las principales variables e indicadores demográficos, de salud, educación, institucionales, políticos, culturales, entre otros.
- Detectar las percepciones de la población sobre su situación actual y sobre el proyecto de construcción de la Línea 2 y tramo de Línea 4 del Metro de Lima y Callao.
- Identificar las actividades económicas y el uso de los recursos naturales desarrollados por la población del área de influencia del Proyecto.

6.4.3 Área de Influencia del Proyecto

El área de influencia del Proyecto está ubicado en nueve (09) distritos pertenecientes a Lima Metropolitana, provincia y departamento de Lima y en tres (03) distritos de la provincia constitucional del Callao, en los cuales se calcula el emplazamiento de un transporte público

masivo tipo Metro comprendido en el Eje Vial Este – Oeste (Ate - Lima - Callao) y el ramal de conexión entre las Av. Faucett y Gambetta. (Ver **Anexo 5** - Mapa de Área de Influencia del Proyecto). La ubicación del trazo del Proyecto comprende las siguientes arterias de circulación vehicular presentadas en la Tabla 6.72

Tabla 6.72 Ubicación del Trazo del Proyecto

Línea	Provincia	Distritos	Trazo
Línea 2 (Eje Este-Oeste)	Lima	Ate Santa Anita San Luis El Agustino La Victoria Breña Cercado de Lima San Miguel Cercado del Callao Jesús María	Av. Víctor Raúl Haya de la Torre (Carretera Central), Av. Nicolás Ayllón, Av. 28 de Julio, Av. Paseo Colón, Av. Arica, Av. Venezuela, Av. Amezaga, Av. Oscar R. Benavides y Av. Guardia Chalaca.
Tramo de la Línea 4	Callao	Bellavista Carmen de la Legua Reynoso Cercado del Callao	Av. Elmer Faucett, entre la Av. Néstor Gambetta y la Av. Oscar R. Benavides.

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

6.4.4 Etapas

6.4.4.1 Pre campo

Comprende la planificación de las actividades a desarrollarse, en el que se establecen los criterios y objetivos que el estudio debe considerar para la elaboración de la Línea Base Socio-ambiental de acuerdo a la naturaleza del Proyecto, y que de manera preliminar, implica la recopilación de datos estadísticos y documentarios, principalmente de los Censos Nacionales de 2007: XI de Población y VI de Vivienda - INEI.

6.4.4.2 Campo

Consiste en el levantamiento de información primaria a través de la aplicación de entrevistas a representantes de grupos de interés y encuestas a la población local; así como el recojo de testimonios directos de actores sociales en los distintos mecanismos de participación ciudadana, como las consultas públicas y en general de recopilación de información secundaria que disponen las instituciones públicas y privadas de los distritos del Área de Influencia del Proyecto; constituyendo esta data un insumo útil para conocer la problemática y la realidad socioeconómica actual del área de estudio.

6.4.4.3 Gabinete

Etapa final del estudio en el que se sistematiza, describe y analiza la información obtenida en las fases anteriores.

6.4.5 Metodología de la Investigación Social

6.4.5.1 Recojo de testimonios

El recojo de testimonios se realizó a través de entrevistas a dirigentes barriales y en la aplicación de Talleres Informativos en los que se logró conocer la posición de los actores involucrados del área de influencia del Proyecto, conformado por autoridades locales,

dirigentes vecinales, representantes privados locales y de la autoridad nacional, entre otros; cuyas opiniones se presentan en el Capítulo 9. Participación Ciudadana.

6.4.5.2 Encuestas

Objetivo de la Encuesta

Tuvo como objetivo conocer las percepciones y opiniones de la población en general y los grupos de interés, así como también de los potenciales afectados acerca del Proyecto y sus impactos socio-ambientales.

Ficha Técnica de la encuesta

El universo es infinito, compuesto por aproximadamente más de 100,000 personas distribuidas en doce (12) distritos del área de influencia del Proyecto.

- Representatividad: Para las encuestas, la representatividad es el 100% de los grupos de interés del Área de Influencia del Proyecto, debido a que forman parte del universo.
- Tamaño de la Muestra: Conformada por un total 415 casos, elegidos en forma aleatoria.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se ha utilizado la siguiente fórmula de poblaciones infinitas[1]:

$$\frac{S^2.p.q}{E^2}$$

Donde:

S = Nivel de confianza: 95.5% (2 Sigmas para estudios de opinión pública)

p y q = Porcentaje estimado de la muestra: p = q = 50%, cuando no hay un parámetro.

E = 4.9% de Error muestral: ± del porcentaje real si aplicáramos un censo al 100% de hogares.

Para poblaciones con más de 100,000 casos, ya no se toma en cuenta el tamaño de la población para el cálculo de la muestra.

De este modo, reemplazando los valores de la fórmula para cada encuesta, tenemos una muestra de 415 unidades. La muestra tiene un error muestral de +/- 4.9% y un nivel de confianza del 95%, en condiciones P = 50%; Q = 50%, para un universo infinito (más de 100,000 casos). La muestra fue distribuida alrededor del área de la construcción de las futuras 35 Estaciones, debido a que en estas zonas se trabajará más a nivel superficial y los impactos serían visibles para la población que vive alrededor de esas zonas.

- Error muestral : +/- 4.9%.
- Nivel de confianza : 95 %.
- Heterogeneidad : P =50%; Q = 50%.
- Segmentación : La muestra no ha sido segmentada.
- Procedimiento de muestreo : Por conglomerados de superficies geográficas y polietápico, con selección de la Primera Unidad de Muestreo (PUM) que representa las zonas de las 35 Estaciones proyectadas. La Segunda Unidad de Muestreo (SUM) lo

[1] Tomado de Restituto, Sierra Bravo. "Técnicas de Investigación Social. Teoría y ejercicios". Madrid, Editorial Paraninfo. Quinta edición renovada, 1988.

conforman las manzanas donde se encuentran las viviendas y negocios que serán elegidas por rutas aleatorias.

Tabla 6.73 Puntos de Muestreo de encuestas aplicadas en Estaciones

N°	ESTACIÓN	UBICACIÓN REFERENCIAL	DISTRITO
Línea 2			
001	Puerto del Callao	Plaza Garibaldi. Cuadra 3 de Av. Guardia Chalaca	Callao
002	Buenos Aires	Intersección de Av. Buenos Aires y Jr. Grau cuadra 1	Callao
003	Juan Pablo II	Intersección Av. Oscar Benavides cuadra 26 y Av. Santa Rosa	Bellavista
004	Insurgentes	Intersección Av. Oscar Benavides cuadra 34 y Av. Los Insurgentes	Bellavista
005	Carmen de la Legua	Intersección Av. Oscar Benavides y Av. Faucett	Bellavista
006	Oscar Benavides	Intersección Av. Oscar Benavides y Av. Amezaga	Bellavista
007	San Marcos	Intersección Av. Amezaga y Av. Universitaria	Cercado De Lima
008	Elio	Intersección Av. Venezuela y Av. Aurelio García y García	Cercado De Lima
009	La Alborada	Intersección Av. Venezuela y Av. La alborada	Cercado De Lima
010	Tingo María	Intersección Av. Venezuela y Av. Tingo María	Cercado De Lima
011	Parque Murillo	Intersección Av. Venezuela yJjr. Aguarico	Breña
012	Plaza Bolognesi	Intersección Av. Arica cuadra 4 y Jr. Huaraz	Breña
013	Estación Central	Intersección Av. 09 de Diciembre y Av. Garcilaso de la Vega	Cercado De Lima
014	Plaza Manco Capac	Intersección Av. 28 de julio y Av. Manco Capac	La Victoria
015	Cangallo	Intersección Av. 28 de julio y Jr. Cangallo	La Victoria
016	28 De Julio	Intersección Av. 28 de julio y Av. Aviación	Cercado De Lima
017	Nicolás Ayllón	Intersección Av. Nicolás Ayllón y Av. 28 de julio	La Victoria
018	Circunvalación	Intersección Av. Nicolás Ayllón y Av. Circunvalación	San Luis
019	Nicolás Arriola	Intersección Av. Nicolás Ayllón y Av. Arriola	San Luis
020	Evitamiento	Intersección Av. Nicolás Ayllón y vía de evitamiento	El Agustino
021	Ovalo Santa Anita	Intersección carretera central y Av. La Molina.	Santa Anita
022	Colectora Industrial	Intersección carretera central y Jr. 09 de Setiembre	Santa Anita
023	La Cultura	Intersección carretera central y Av. La cultura	Santa Anita
024	Mercado Santa Anita	Intersección carretera central y Av. Separadora Industrial	Santa Anita
025	Vista Alegre	Intersección carretera central y Av. Vista Alegre	Ate
026	Prolongación Javier Prado	Intersección carretera central y Av. Prolongación Javier prado	Ate
027	Municipalidad de Ate	Carretera central, frente a local central de municipalidad de ate	Ate
Ramal de La Línea 4			
001	Gambetta	Ovalo Gambetta, Intersección Av. Elmer Faucett y carretera Gambetta.	Callao
002	Canta Callao	Intersección Av. Elmer Faucett y Av. Cantacallao	Callao
003	Bocanegra	Intersección Av. Faucett y Av. Quilca	Callao
004	Aeropuerto	Intersección Av. Faucett y Av. Bocanegra	Callao
005	El Olivar	Intersección Av. Faucett y Av. El Olivar	Callao
006	Quilca	Intersección Av. Faucett y Av. Quilca	Callao
007	Morales Duárez	Intersección Av. Faucett, cuadra 6 y Av. E. Meiggs	Carmen De La Legua - Reynoso

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Es precisión ODASA

008	Carmen De La Legua - L4	Intersección Av. Faucett y Av. Oscar R. Benavides	Callao

Trabajo de Campo

- Instrumento de recolección de datos: Se diseñó un cuestionario estandarizado con preguntas abiertas y cerradas con instrucciones para aplicarlas en una entrevista directa cara a cara entre el encuestador y el encuestado.
- Técnica de investigación: Técnica de encuestas por muestreo aleatorio en las zonas de las Estaciones seleccionadas.
- Equipo de encuestadores: Integrado por 06 personas, quienes previamente fueron capacitadas en el manejo de técnicas de entrevista y herramientas de investigación por medio de encuestas.
- Fecha de aplicación del cuestionario: El trabajo de campo se realizó entre el 13 y el 15 de mayo de 2013.
- Supervisión: In locus, el especialista social en campo y supervisores acompañaron a los encuestadores para verificar que el trabajo se realice adecuadamente.
- Procesamiento: Mediante SPSS (Paquete Estadístico para Ciencias Sociales), versión 20.0.
- Análisis de datos: Univariable en análisis de diferencias porcentuales, con medidas de tendencia central, cuadros y gráficos estadísticos.

6.4.5.3 Recojo de Información Secundaria

Se recabó información secundaria correspondiente a los indicadores socioeconómicos de los distritos. Se recabó información de portales estadísticos nacionales como la Encuesta Nacional de Hogares - INEI, Estadística de la Calidad Educativa - MINEDU, documentos de gestión del Gobierno Regional y Local, y demás documentos disponibles en medios impresos y electrónicos relacionados con el área de influencia del Proyecto.

A continuación se describen y analizan las principales variables e indicadores socioeconómicos como: demografía, educación, salud, economía, transporte, grupos de interés y problemática social. Los datos han sido obtenidos por fuentes secundarias de instituciones públicas y privadas; y fuentes primarias, a través de entrevistas a informantes claves.

6.4.6 Aspectos Sociales

6.4.6.1 Demografía

El área de influencia del Proyecto comprende doce (12) distritos: Ate, Santa Anita, El Agustino, San Luis, La Victoria, Jesús María, Breña, Cercado de Lima, San Miguel, Bellavista, Cercado del Callao y Carmen de la Legua Reynoso.

La población total del área de estudio asciende a 2'195,633 habitantes, de los cuales 1'073,681 está conformada por población de sexo masculino y 1'121,952 por población de sexo femenino, estableciéndose un ligero predominio de la población femenina sobre la masculina.

Los distritos de mayor población son Ate, Cercado del Callao y Cercado de Lima. Por el contrario, los distritos con menor población son Carmen de la Legua Reynoso y San Luis, como se puede apreciar en la tabla de más adelante.

Los distritos con mayor porcentaje de población respecto a la provincia de Lima son: Ate, que representa el 6.3%, y el Cercado de Lima, que representa el 3.9%; mientras que el

distrito de menor porcentaje es San Luis, que representa el 0.7%. En la Provincia Constitucional del Callao, el distrito de mayor porcentaje de población es el Cercado del Callao, que representa el 47.4%, y el distrito de menor porcentaje es Carmen de la Legua Reynoso, que representa el 4.8% del total de la población. Ver Tabla 6.74

Tabla 6.74 Tendencia Demográfica de la Población del Área de Influencia

Distrito	Población por sexo		Población total	Porcentaje referente a la provincia
	Hombres	Mujeres		
Ate	235 536	242 742	478 278	6.3
Santa Anita	91 240	93 374	184 614	2.4
El Agustino	89 679	90 583	180 262	2.4
San Luis	26 264	28 370	54 634	0.7
La Victoria	94 743	97 981	192 724	2.5
Jesús María	29 806	36 365	66 171	0.9
Breña	38 737	43 172	81 909	1.1
Cercado de Lima	145 721	153 772	299 493	3.9
San Miguel	60 025	69 082	129 107	1.7
Bellavista	35 710	39 453	75 163	8.6
Cercado del Callao	206078	209 810	415 888	47.4
Carmen de la Legua Reynoso	20 553	21 310	41 863	4.8
Total	**1 073 681**	**1 121 952**	**2 195 633**	

Fuente: XI Censo de Población y VI de Vivienda 2007

A. Centros poblados

En el AID se han identificado 98 centros poblados que están asentadas a lo largo del proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, 18 centros poblados se encuentran en el Ramal de la Línea 4 que comprende la avenida Faucett, desde el Ovalo Gambetta hasta la intersección de la Av. Faucett con la Av. Oscar R. Benavides y 80 centros poblados se encuentran ubicadas a lo largo de las avenidas principales de la Línea 2 que comprende las avenidas Guardia Chalaca, Oscar R. Benavides, Germán Amézaga, Av. Venezuela, Av. Arica, Av. 09 de Diciembre (Paseo Colón), Av. 28 de Julio, Av. Nicolás Ayllón y la Carretera Central hasta la Municipalidad de Ate Vitarte donde concluye el recorrido. Los tipos de centros poblados son distintas considerando que existen asentamientos humanos, urbanizaciones, Asociaciones de viviendas, cooperativas, zonas industriales y comerciales. Ver Tabla 6.75.

Tabla 6.75 Centros poblados identificadas en el área de influencia directa del EIA Sd por Estaciones- Ramal Línea 4/Línea 2 Lima- Callao

ESTACIONES	Progresiva	Lado de la vía	Cat.	Nombre	Referencia	Distrito
RAMAL LINEA 4						
ESTACIÓN 01-GAMBETTA	0+000	Izquierdo	Urb.	200 Millas	Av. Elmer Faucett cdra. 60	Callao
	0+400	Izquierdo	Urb.	Faucett	Av. Elmer Faucett cdra. 57	Callao
	0+600	Izquierdo	Urb.	San Juan Masías	Av. Elmer Faucett cdra. 55	Callao
	0+600	Derecho	Urb.	Los Portales del Aeropuerto	Av. Elmer Faucett cdra. 54	Callao
	0+800	Derecho	Urb.	Alameda	Av. Elmer Faucett cdra. 53	Callao

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ESTACIONES	Progresiva	Lado de la vía	Cat.	Nombre	Referencia	Distrito
				Portuaria del Callao I Etapa		
ESTACIÓN 02 CANTA CALLAO	0+1000	Izquierdo	Urb.	Las Fresas	Av. Elmer Faucett cdra. 50	Callao
ESTACIÓN 03 BOCANEGRA	1+363	Izquierdo	...	Zona Industrial	Av. Elmer Faucett cdra. 38	Callao
ESTACIÓN 04 AEROPUERTO	3+700	Izquierdo	AA.HH.	Bocanegra Sector 5	Av. Elmer Faucett cdra. 30	Callao
	3+900	Izquierdo	AA.HH.	Bocanegra Sector 4	Av. Elmer Faucett cdra. 25	Callao
ESTACIÓN 05 EL OLIVAR	4+700	Izquierdo	Urb.	Grimanesa	Av. Elmer Faucett cdra. 19	Callao
ESTACIÓN 06 EL QUILCA	5+253	Izquierdo	Urb.	Aeropuerto	Av. Elmer Faucett / Av. Quilca	Callao
	5+600	Derecho	AA.HH.	200 Millas	Av. Elmer Faucett/ Fte. Urb. Playa Rímac	Callao
	5+600	Izquierdo	Urb.	Playa Rimac	Av. Elmer Faucett/ Av. Quilca	Callao
	5+800	Derecho	AA.HH.	23 de Febrero	Av. Elmer Faucett/ Morales Duárez	Callao
ESTACIÓN 07 MORALES DUÁREZ	6+200	Derecho	Urb.	José Olaya	Av. Elmer Faucett cdra. 12	Callao
	6+335	Izquierdo	Urb.	Reynoso	Av. Elmer Faucett cdra. 9	Carmen de la Legua
	6+371	Derecho	AA.HH.	Dulanto	Av. Elmer Faucett cdra. 9	Callao
	6+430	Derecho	AA.HH.	3 de Octubre	Av. Elmer Faucett cdra. 7	Callao
LINEA 2						
ESTACIÓN 01 PUERTO DEL CALLAO	0+200	Izquierdo	Urb.	Chacaritas	Av. Guardia Chalaca cdra. 4	Callao
	0+900	izquierdo	Unidad Vecinal	Santa Marina Norte	Av. Guardia Chalaca cdra. 10	Callao
	0+1700	Izquierda	Urb.	Fundo La Chalaca	Av. Guardia Chalaca cdra. 14	Callao
ESTACIÓN 02 BUENOS AIRES	1+950	Izquierdo	Urb.	Melitón Carbajal	Av. Oscar R. Benavides cdra. 16	Callao
	2+000	Izquierdo	Urb.	San Martin de Porres	Av. Oscar R. Benavides cdra. 17	Callao
	2+100	Derecho	Urb.	San Antonio	Av. Oscar R. Benavides cdra. 19	Bellavista
	2+150	Izquierdo	AA.HH.	El Carmen	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 19	Callao
ESTACIÓN 03 JUAN PABLO II	2+966	Izquierdo	Cooperativa	Elías Aguirre	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 26	Callao
	2+976	Derecho	Urb.	Estella Maris	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 26	Bellavista
	3+200	Izquierdo	Cooperativa	Trabajadores Unidos	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 27	Callao
	3+400	Izquierdo	Urb.	Los Pilares	Av. Oscar R. Benavides Cdra.29	Callao
	3+600	Izquierdo	AA.HH.	Los Pilares Azules	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 29	Callao
	3+600	Derecho	Urb.	La Taboadita	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 29	Bellavista
	3+700	Izquierdo	Urb.	Los Pilares Aduaneros	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 30	Callao

ESTACIONES	Progresiva	Lado de la vía	Cat.	Nombre	Referencia	Distrito
ESTACIÓN 04 INSURGENTES	4+000	Izquierdo	Urb.	El Rocío	Av. Oscar Benavides cdra. 33	Callao
	4+000	Derecho	Urb.	Ciudad del Pescador	Av. Oscar Benavides cdra. 33	Bellavista
	4+650	Izquierdo	Urb.	Tarapacá	Av. Oscar Benavides cdra. 40	Callao
	4+750	Derecho	Urb.	El Águila	Av. Oscar Benavides cdra. 42	Bellavista
ESTACIÓN 05 CARMEN DE LA LEGUA - L2	4+900	Izquierdo	AA.HH.	Juan Velasco Alvarado	Av. Oscar Benavides cdra. 43	Callao
ESTACIÓN 06 OSCAR BENAVIDES	5+000	Izquierdo	Urb.	Colonial	Av. Oscar Benavides cdra. 45	Callao
	5+000	Derecho	Urb.	San José	Av. Oscar Benavides cdra. 45	Bellavista
	5+550	Derecho	Urb.	Las Torres de San José	Av. Oscar Benavides cdra. 50	Bellavista
	6+000	Derecho	Urb.	San Joaquín	Av. Oscar Benavides cdra. 51	Bellavista
ESTACIÓN 07 SAN MARCOS	6+800	izquierdo	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal N° 3	Av. Carlos Germán Amézaga s/ n	Cercado de Lima
	7+300	Izquierdo	Urb.	Oscar Benavides	Av. Carlos Germán Amézaga s/ n	Cercado de Lima
ESTACIÓN 08 ELIO	7+800	Derecho	Urb.	Pando III Etapa	Av. Venezuela Cdra. 33	Cercado de Lima
	8+300	Derecho	Conjunto Habitacional	Palomino	Av. Venezuela Cdra. 29	Cercado de Lima
	8+500	Izquierda	Urb.	Elio	Av. Venezuela Cdra. 26	Cercado de Lima
ESTACIÓN 09 LA ALBORADA	9+200	Izquierdo	Urb.	Chacra Ríos Sur	Av. Venezuela Cdra. 21	Cercado de Lima
ESTACIÓN 10 TINGO MARÍA	9+400	Izquierdo	Urb.	Chacra Ríos Norte	Av. Venezuela Cdra. 18	Cercado de Lima
	10+100	Derecho	Urb.	Azcona	Av. Arica Cdra. 15	Breña
	10+300	Izquierdo	Urb.	Chacra Colorada	Av. Arica Cdra. 12	Breña
ESTACIÓN 11 PARQUE MURILLO	10+800	Derecho	Urb.	Breña	Av. Arica cdra. 7	Breña
ESTACIÓN 12 PLAZA BOLOGNESI	11+450	Izquierdo	Urb.	Garden City	Av. Arica cdra. 3	Breña
ESTACIÓN 13 CENTRAL	12+054	Derecho e Izquierdo		Centro Histórico	Paseo Colón, Polvos Azules	Cercado de Lima
ESTACIÓN 14 PLAZA MANCO CAPAC	13+350	Derecho		La Victoria	Av. 28 de Julio cdra. 14	La Victoria
	13+650	Izquierdo	Asoc. De Vivienda	Asoc. Barrio Obrero	Av. 28 de Julio cdra. 16	La Victoria
ESTACIÓN 15 CANGALLO	14+040	Izquierdo	Residencial	Edificio ONP 28 de Julio	Av. 28 de Julio cdra. 19	La Victoria
ESTACIÓN 16 28 DE JULIO	14+870	Derecho	Emporio	Emporio Comercial de Gamarra	Av. 28 de Julio cdra. 26	La Victoria
	15+200	Izquierdo	Conjunto Habitacional	Manzanilla	Av. 28 de Julio cdra. 29	La Victoria

ESTACIONES	Progresiva	Lado de la vía	Cat.	Nombre	Referencia	Distrito
ESTACIÓN 17 NICOLÁS AYLLÓN	15+600	Izquierdo	AA.HH.	Santa Clara de Bella Luz	Av. Nicolás Ayllón cdra. 1 con Sergio Caller	El Agustino
	15+750	Izquierdo	AA.HH.	San Pedro de Ate	Av. Nicolás Ayllón cdra. 6	El Agustino
	16+250	Izquierdo	Urb.	La Asunción	Av. Nicolás Ayllón cdra. 7	San Luis
	16+300	Derecho	AA.HH.	Cerro El Pino	Av. Nicolás Ayllón cdra. 8	La Victoria
ESTACIÓN 18 CIRCUNVALACIÓN	16+700	Izquierdo	Unidad Vecinal	Cruz de Yerbateros	Av. Nicolás Ayllón cdra. 10	San Luis
	16+700	Derecho	Urb.	San Pablo II Etapa	Av. Nicolás Ayllón cdra. 10	San Luis
	16+900	Izquierdo	Urb.	Jorge Chávez	Av. Nicolás Ayllón cdra. 13	San Luis
ESTACIÓN 19 NICOLAS ARRIOLA	17+000	Izquierdo	Urb.	Valdiviezo	Av. Nicolás Ayllón cdra. 15	Ate Vitarte
	18+000	Derecho	Lotización	Santa Angélica	Av. Nicolás Ayllón cdra. 19	Ate Vitarte
	18+200	Derecho	Urb.	Los Ayllus	Av. Nicolás Ayllón cdra. 20	Ate Vitarte
	18+400	Derecho	Lotización	Lotización Ind. Santa Lucía	Av. Nicolás Ayllón cdra. 21	Ate Vitarte
	18+650	Izquierdo	AA.HH.	Cataratas	Av. Nicolás Ayllón cdra. 22	El Agustino
	18+750	Izquierdo	AA.HH.	Los Portales del Agustino	Av. Nicolás Ayllón cdra. 23	El Agustino
ESTACIÓN 20 EVITAMIENTO	19+411	Derecho e izquierdo		No hay	Av. Nicolás Ayllón cdra. 26	El Agustino y Ate
ESTACIÓN 21 OVALO SANTA ANITA	20+100	Derecho	AA.HH.	San Francisco de Ate	Av. Los Frutales con Carretera Central	Ate Vitarte
	20+300	Izquierdo	AA.HH.	José Rodríguez de Mendoza	Av. Los Frutales con Carretera Central	Ate Vitarte
	20+650	Izquierdo	Urb.	Urb. Residencial Santa Anita	Av. Nicolás Ayllón con los Ruiseñores	Santa Anita
ESTACIÓN 22 COLECTORA INDUSTRIAL	21+350	Derecho	Cooperativa	27 de Abril	Av. Nicolás Ayllón cdra. 32	Ate Vitarte
	21+500	Derecho	Asoc.	Asoc. de Prop. San Juan de Ate	Av. Nicolás Ayllón cdra. 34	Ate Vitarte
	21+650	Derecho	Asoc.	Asoc. de Propietarios Buenos Amigos	Av. Nicolás Ayllón cdra. 36	Ate Vitarte
	21+850	Derecho	AA.HH.	Santa Iluminata	Av. Nicolás Ayllón cdra. 37	Ate Vitarte
	22+000	Derecho	Urb.	Los Claveles	Av. Nicolás Ayllón cdra. 38	Ate Vitarte
ESTACIÓN 23 LA CULTURA	22+400	Izquierdo	AA.HH.	Ex Fundo El Asesor	Av. Nicolás Ayllón cdra. 39	Santa Anita
ESTACIÓN 24 MERCADO SANTA ANITA	24+000	Derecho	Urb.	Los Portales de Javier Prado Etapa I	Av. Nicolás Ayllón / Av. Separadora Industrial	Ate Vitarte
	24+250	Derecho	Asoc.	Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	Av. Nicolás Ayllón / Puruchuco	Ate Vitarte
ESTACIÓN 25 VISTA ALEGRE	24+500	Izquierdo	Asoc.	Parque Industrial El Asesor	Carretera Central con Cerro Candela	Ate Vitarte
	24+700	Izquierdo	Cooperativa	Sol de Vitarte	Av. Nicolás Ayllón cdra. 44	Ate Vitarte
	24+700	Derecho	Coop.	Coop. de Vivienda Marañón	Av. Nicolás Ayllón / Calle Azucenas	Ate Vitarte
	24+900	Izquierdo	Urb.	Los Ángeles de Vitarte	Av. Nicolás Ayllón cdra. 48	Ate Vitarte
	25+100	Derecho	Asoc.	Asoc. Provivienda Virgen del	Carretera Central Km 5 con calle Los Claveles	Ate Vitarte

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

ESTACIONES	Progresiva	Lado de la vía	Cat.	Nombre	Referencia	Distrito
				Carmen		
	25+500	Izquierdo	Urb.	Brisas de Ate	Carretera Central con Prol. Javier Prado	Ate Vitarte
ESTACIÓN 26 PRLG. JAVIER PRADO	25+600	Derecho	Asoc.	Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	Carretera Central con Prol. Javier Prado	Ate Vitarte
	25+750	Derecho	Asoc.	Asoc. Primavera de Ate	Carretera Central con Prol. Javier Prado	Ate Vitarte
	25+750	Izquierdo	Urb.	Ceres I Etapa	Av. Carretera Central / Prol Javier Prado	Ate Vitarte
	25+850	Derecho	Urb.	Santa Inés II Etapa	Carretera Central Km 6 con Av. Húsares de Junín	Ate Vitarte
	26+100	Derecho	Asoc.	Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	Carretera Central con Av. Puente Llanos	Ate Vitarte
ESTACIÓN 27 MUNICIPALIDAD DE ATE	26+200	Izquierdo	Coop.	Coop. 26 de Mayo	Carretera Central Km 7, espalda Plaza Vitarte	Ate Vitarte
	26+300	Derecho	AA.HH.	Textil Vitarte	Carretera Central con Cerro Candela	Ate Vitarte
	26+350	Derecho	AA.HH.	Los Conquistadores	Carretera Central con Cerro Candela	Ate Vitarte
	26+400	Derecho	AA.HH.	Juan Gonzales Berrospi	Carretera Central con Cerro Candela	Ate Vitarte
	26+400	Derecho	AA.HH.	Cataratas	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte
Total	...	...	...	98	...	...

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

La población total de los 98 centros poblados comprende a 517,069 habitantes, 263,269 está conformada por la población de sexo masculino y 271,220 está conformada por la población de sexo femenino, la cual predomina ligeramente sobre la población masculina. La población de los centros poblados está constituido por 102,698 familias que se encuentran distribuidos en un aproximado de 52,958 viviendas.

Las zonas urbanas de mayor población en la zona que corresponde al Ramal 4 son el AA.HH. Bocanegra Sector 5 con 10,000 habitantes (Estación Aeropuerto) y el AA.HH. Dulanto con 12,000 habitantes (Estación Morales Duárez), por el contrario, las zonas urbanas de menor población son la Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa con 250 habitantes (Estación Gambetta) y el AA.HH. 23 de Febrero con 320 habitantes (Estación Quilca).

A lo largo del recorrido de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao, los centros poblados de mayor número de habitantes están ubicados en la Urb. Ciudad del Pescador con 40,0000 habitantes (Estación Insurgentes), Urb. Colonial con 12,000 habitantes (Estación Oscar R. Benavides), Urb. Elio con 15,000 habitantes (Estación Elio), Urb. Breña con 15,000 habitantes (Estación Parque Murillo), La Victoria (Av. 28 de Julio y alrededores) con 16,000 habitantes (Estación Plaza Manco Cápac), el Emporio Comercial de Gamarra con 51,512 habitantes (Estación 28 de Julio) y la Urb. Los Ángeles de Vitarte con 16,200 habitantes (Estación Vista Alegre), por el contrario, las zonas urbanas de menor población son la Urb. El Rocío con 290 habitantes (Estación Insurgentes), Residencial Edificio ONP 28 de Julio (Estación Cangallo) y la Asociación de Vivienda Mirador de Javier Prado con 200 habitantes (Estación Mercado Santa Anita). Ver Tabla 6.76.

Tabla 6.76 Población de los Centros Poblados del AID

Centro Poblado	Población por Sexo		Población Total	N° familias	N° viviendas
	Hombres	Mujeres			
RAMAL LÍNEA 4					
Urb. 200 Millas	3300	2700	6000	1200	500
Urb. Faucett	1300	900	2200	550	350
Urb. San Juan Masías	4500	4500	9000	2250	800
Urb. Los Portales del Aeropuerto	550	450	1000	250	200
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	150	100	250	50	40
Urb. Las Fresas	665	1235	1900	480	400
Zona Industrial	400	100	500	...	...
AA.HH. Bocanegra Sector 5	5500	4500	10000	2500	600
AA.HH. Bocanegra Sector 4	3000	4000	7000	1800	480
Urb. Grimanesa	420	430	850	170	120
Urb. Aeropuerto	2300	2200	4500	1100	400
AA.HH. 200 Millas	860	1290	2150	550	300
Urb. Playa Rímac	4000	4000	8000	1500	400
AA.HH. 23 de Febrero	180	140	320	78	78
Urb. José Olaya	2000	2000	4000	800	440
Urb. Reynoso	10500	9500	2000	4000	3000
AA.HH. Dulanto	6200	5800	12000	2400	1500
AA.HH. 3 de Octubre	1450	1550	3000	600	420
LÍNEA 2					
Urb. Chacaritas	4800	5200	10000	2000	400
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	4600	3400	8000	1500	1000
Urb. Fundo La Chalaca	1250	1250	2500	700	165
Urb. Melitón Carbajal	200	150	350	85	80
Urb. San Martín de Porres	800	950	1750	350	175
Urb. San Antonio	2000	2000	4000	1000	267
AA.HH. El Carmen	600	550	1150	288	96
Coop. Elías Aguirre	230	220	450	229	126
Urb. Estella Maris	4400	5000	9400	1100	549

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19421]

Centro Poblado	Población por Sexo		Población Total	N° familias	N° viviendas
	Hombres	Mujeres			
Coop. Trabajadores Unidos	450	550	1000	200	150
Urb. Los Pilares	700	550	1250	315	220
AA.HH. Los Pilares Azules	2000	1500	3500	700	131
Urb. La Taboadita	2600	2700	5300	1348	336
Urb. Los Pilares Aduaneros	400	800	1200	290	135
Urb. El Rocío	140	150	290	175	71
Urb. Ciudad del Pescador	20000	20000	40000	8000	2000
Urb. Tarapacá	2500	2500	5000	1000	600
Urb. El Águila	470	490	960	200	150
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	250	270	520	104	80
Urb. Colonial	8400	3600	12000	2000	1200
Urb. San José	1750	2200	4500	900	700
Urb. Las Torres de San José	440	440	880	225	220
Urb. San Joaquín	1350	1450	2800	560	400
Unidad Vecinal N° 3	3000	3600	6600	1300	1100
Urb. Oscar Benavides	200	250	450	90	90
Urb. Pando III Etapa	1800	1900	3700	740	460
Conjunto Habitacional Palomino	4390	5060	9450	1890	1140
Urb. Elio	9000	6000	15000	2500	2200
Urb. Chacra Ríos Sur	5000	4000	9000	1500	1200
Urb. Chacra Ríos Norte	5100	5700	10800	1800	1300
Urb. Azcona	5300	4700	10000	2000	1800
Urb. Chacra Colorada	2700	3300	6000	1200	800
Urb. Breña	7500	7500	15000	3000	2500
Urb. Garden City	4500	2700	7200	1200	1100
Centro Histórico	3000	4000	7000	1400	1000
Av. 28 de Julio-La Victoria	7600	8400	16000	3200	2000
Asoc. De Viv. Barrio Obrero	150	150	300	60	45
Residencial Edificio ONP 28 de Julio	47	50	97	24	24
Emporio Comercial de Gamarra	20605	30907	51512	...	1200
Conjunto Habitacional Manzanilla	2800	3200	6000	1200	1000

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19422] 3694

Centro Poblado	Población por Sexo		Población Total	N° familias	N° viviendas
	Hombres	Mujeres			
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	750	750	1500	500	200
AA.HH. San Pedro de Ate	1400	1600	3000	600	400
Urb. La Asunción	400	300	700	120	80
AA.HH. Cerro El Pino (sector)	2700	3300	6000	1200	1000
Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	240	240	480	100	80
Urb. San Pablo II Etapa	2000	2000	4000	900	600
Urb. Jorge Chávez	500	350	850	275	95
Urb. Valdiviezo	2200	2300	4500	900	600
Lotización Santa Angélica	1200	1200	2400	480	300
Urb. Los Ayllus	600	800	1400	280	200
Lotización Ind. Santa Lucía	700	800	1500	300	250
AA.HH. Cataratas	680	750	1430	229	143
AA.HH. Los Portales del Agustino	500	700	1200	300	100
AA.HH. San Francisco de Ate	570	750	1320	330	114
AA.HH. José Rodríguez de Mendoza	300	300	600	170	43
Urb. Residencial Santa Anita	5500	6500	12000	2400	1700
Coop. 27 de Abril	7000	8000	15000	3840	960
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	312	728	1040	260	129
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	110	110	220	55	20
AA.HH. Santa Iluminata	480	490	970	240	130
Urb. Los Claveles	2250	2250	4500	1120	500
Ex Fundo El Asesor	210	220	430	108	60
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	4500	5500	10000	2500	700
Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	80	120	200	50	30
Asoc. Parque Industrial El Asesor	3900	3700	7600	1900	489
Coop. Sol de Vitarte	7500	7500	15000	3800	960
Coop. de Vivienda Marañón	400	400	800	200	90
Urb. Los Ángeles de Vitarte	8000	8200	16200	4060	1015
Asoc. Provivienda Virgen del Carmen	5800	5800	11630	2908	727
Urb. Brisas de Ate	1500	1500	3000	792	230
Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	200	200	400	100	50

Centro Poblado	Población por Sexo		Población Total	N° familias	N° viviendas
	Hombres	Mujeres			
Asoc. Primavera de Ate	500	500	1000	250	65
Urb. Ceres I Etapa	1900	1940	3840	960	500
Urb. Santa Inés II Etapa	400	400	800	200	120
Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	1400	1400	2800	700	400
Coop. 26 de Mayo	1700	1900	3600	920	500
AA.HH. Textil Vitarte	250	250	500	100	100
AA.HH. Los Conquistadores	500	500	1000	200	100
AA.HH. Juan Gonzales Berrospi	840	840	1680	420	140
AA.HH. Cataratas	3000	3400	6400	1280	800
Total 98 centros poblados	263,269	271,220	517,069	102,698	52,958

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

B. Flujos Migratorios

Según el XI Censo de Población y VI de Vivienda de 2007 efectuado por el INEI, se observa que en la mayoría de los distritos del área de influencia, la población es mayoritariamente inmigrante, sobrepasando más de la mitad de la población de cada distrito. Los inmigrantes son la población que se ha establecido en un lugar diferente de su lugar de nacimiento, y también se le conoce con el nombre de población inmigrante de toda la vida.

Respecto a la población de los distritos de la Provincia de Lima, se observa que cerca de la cuarta parte es población inmigrante por lugar de residencia, es decir, se trata de población que cambió su lugar de residencia por lo menos 05 años antes de la aplicación del censo, y se le conoce también como población inmigrante reciente. En los distritos de la Provincia Constitucional del Callao, la tendencia es menor de la quinta parte de la población.

En cuanto a hogares con algún miembro en otro país, se aprecia que en la mayoría de los distritos, cerca de la quinta parte de los hogares tiene por lo menos un miembro de su familia en otro país. Similar tendencia se presenta en los distritos de la Provincia Constitucional del Callao. Ver laTabla 6.77.

Tabla 6.77 Flujos Migratorios en Distritos de Lima Metropolitana y Callao

Distritos	Población migrante por lugar de nacimiento (%)	Población migrante por lugar de residencia 5 años antes (%)	Hogares con algún miembro en otro país (%)
Ate	57.5	19.3	13.2
Santa Anita	60.6	21.9	12.8
El Agustino	42.6	14.5	15
San Luis	62.5	25.5	18.2
La Victoria	48.1	18.2	18.4
Jesús María	68.6	32.6	21.3
Breña	74.1	21.8	18.6
Cercado de Lima	44.5	17.8	19.1
San Miguel	66.3	23.7	21
Bellavista	53.1	18.1	20.6
Cercado del Callao	39.1	12.5	15.9
Carmen de la Legua Reynoso	37.8	12.8	19.5

Fuente: INEI - XI Censo de Población y VI de Vivienda 2007.

C. Población Distrital y sus Cambios en el Tiempo

Los distritos de Ate, San Miguel y Santa Anita han visto crecer su población de manera progresiva en las últimas tres décadas. En cambio, en el distrito de El Agustino la población ha decrecido de 167 772 habitantes en 1981 a 154 028 habitantes en el año 1993. Sin embargo, en el censo del año 2007 se registró un aumento a 180 262 habitantes.

Distritos ubicados más cerca del Centro Histórico de Lima como San Luis, La Victoria, Breña, Jesús María y el Cercado de Lima, han decrecido progresivamente respecto del censo del año 1981 con relación al censo de 2007.

En la Provincia Constitucional del Callao, los distritos de Bellavista, Cercado del Callao y Carmen de la Legua Reynoso han crecido de manera progresiva desde el censo del año

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

1981 hasta la actualidad, como por ejemplo el distrito de Bellavista, que en el año 1981 tenía una población de 67 184 habitantes, en el año 1993 creció a 71 665 habitantes, y en el último censo del año 2007 registró un crecimiento que alcanza los 75 163 habitantes. Ver Tabla 6.78.

Tabla 6.78 Población Distrital y sus Cambios en el Tiempo (1981, 1993 y 2007)

Distritos	Años censales (valores absolutos)		
	1981	1993	2007
Ate	157 160	266 398	478 278
Santa Anita	...	118 659	184 614
El Agustino	167 772	154 028	180 262
San Luis	57 824	48 909	54 634
La Victoria	270 780	226 857	192 724
Jesús María	82 252	65 557	66 171
Breña	112 103	89 973	81 909
Cercado de Lima	359 397	340 422	299 493
San Miguel	99 236	117 488	129 107
Bellavista	67 184	71 665	75 163
Cercado de Callao	266 194	369 768	415 888
Carmen de la Legua Reynoso	38 621	38 149	41 863
TOTAL	**1 642 905**	**1 901 476**	**2195633**

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, años 1981, 1993 y 2007 - INEI

D. Análisis de Pirámides Poblacionales

Los cambios en el tiempo de la población se incluyen en las pirámides poblacionales de cada distrito del Área de Influencia del presente Proyecto. La pirámide poblacional es un gráfico que resume la distribución de la población por las variables sexo y edades quinquenales. Sirve para analizar si la población está en un proceso de crecimiento (expansiva) o decrecimiento (regresiva). En cuanto a la distribución por sexo, en las pirámides poblacionales se observará si es equilibrada o desequilibrada debido a las diferencias significativas entre el número de hombres y mujeres por grupos de edad.

El comportamiento poblacional en las últimas tres décadas se refleja en la forma de pirámide poblacional. En efecto, la forma de las pirámides poblacionales es similar en todos los distritos, después de haber presentado una base ancha y vértice angosto en la época de crecimiento poblacional. En la actualidad describe una base más reducida y un ensanchamiento progresivo en el centro, lo que refleja un menor número de nacimientos (población joven) y una mayor cantidad de población en edad adulta.

La diferencia relativa del grupo de edad de 0 a 4 años de los censos de 1981, 1993 y 2007, responde a la reducción de la natalidad (Según el INEI, la natalidad proyectada para el quinquenio 2000-2005 es igual a 22.6 nacimientos por cada mil habitantes, proyectándose que ésta disminuirá a 16.6 durante el quinquenio del 2020-2025). Asimismo, los gráficos revelan la disminución de la importancia relativa de los 4 siguientes grupos quinquenales (5 a 24 años de edad) en hombres y mujeres, que es consecuencia de la reducción progresiva de la base. Por otro lado, a partir de los grupos de 25 años de edad, se observa una mayor proporción relativa en hombres y mujeres.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

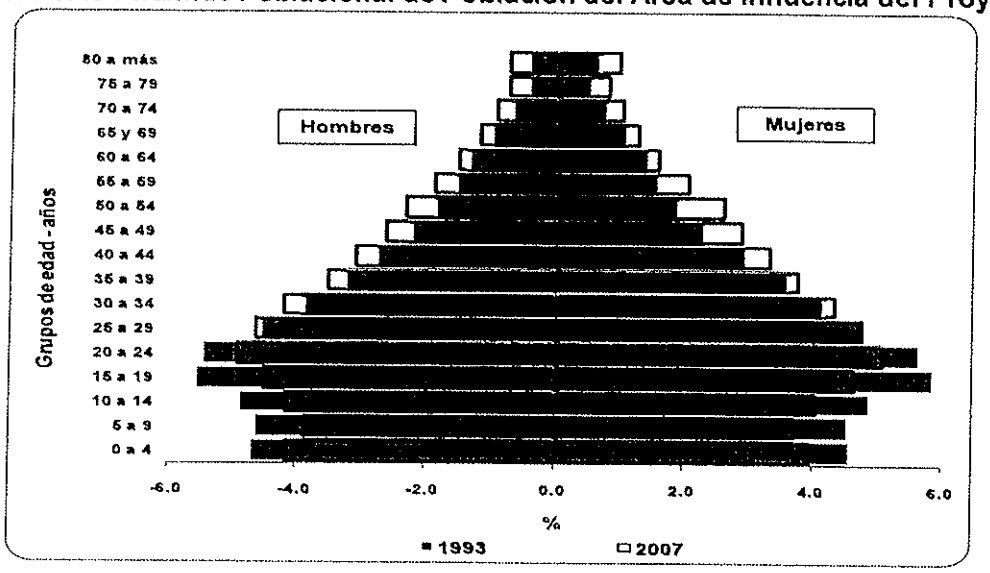
MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

En tal sentido, la población de los distritos del Área de Influencia Directa se encuentran en una fase de transición demográfica, pues ha pasado de una fase de crecimiento explosivo de su población como consecuencia de la alta tasa de natalidad ocurrida en décadas anteriores, además de la migración masiva, a otra fase de crecimiento estable o moderado, por la reducción de la tasa de natalidad; lo que lleva a concluir que la población del Área de Influencia Directa crecerá de manera moderada. Por distritos encontramos las mismas tendencias, sobre todo en aquellos del centro de la ciudad.

En cuanto a la distribución por sexo, en las pirámides poblacionales se observa que en general es equilibrada debido a que no hay diferencias significativas entre el número de hombres y mujeres por grupos de edad.

Elaboramos una pirámide poblacional de toda la población de los 12 distritos que comprenden el Área de Influencia del Proyecto, de la cual se concluye la tendencia a la disminución de la población menor de 14 años; por lo tanto, la demanda de servicio de transporte escolar y otros servicios también descenderá en los próximos años. Ver los siguientes gráficos.

Gráfico 6.49 Pirámide Poblacional de Población del Área de Influencia del Proyecto



MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Gráfico 6.50 Pirámide Poblacional Distrito deSanta Anita (1993 y 2007)

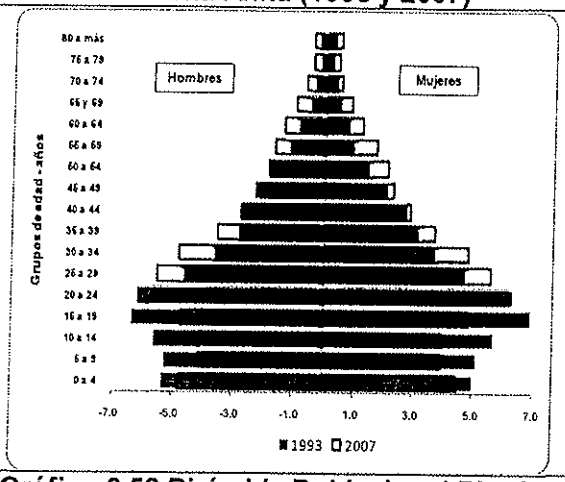


Gráfico 6.51 Pirámide Poblacional Distrito San Luis (1993 y 2007)

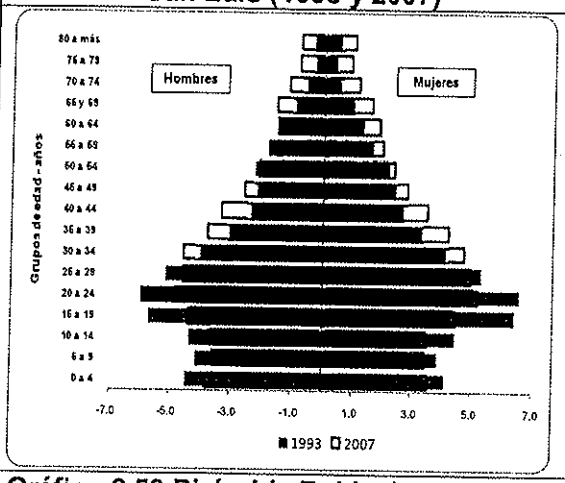


Gráfico 6.52 Pirámide Poblacional Distrito La Victoria (1993 y 2007)

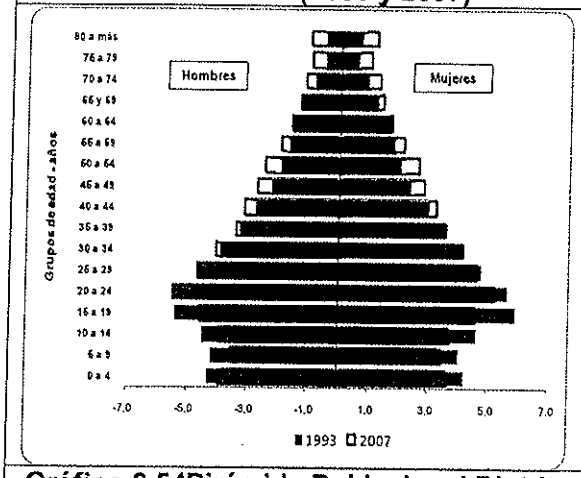


Gráfico 6.53 Pirámide Poblacional Distrito El Agustino (1993 y 2007)

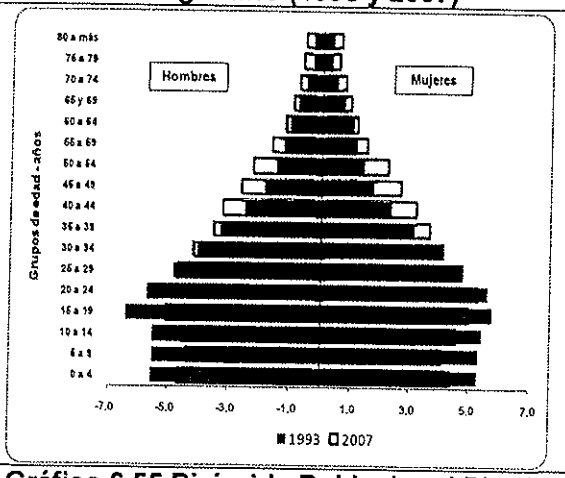


Gráfico 6.54Pirámide Poblacional Distrito Jesús María (1993 y 2007)

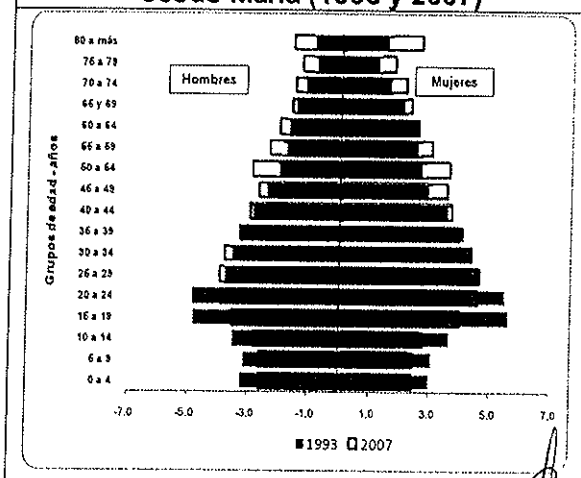
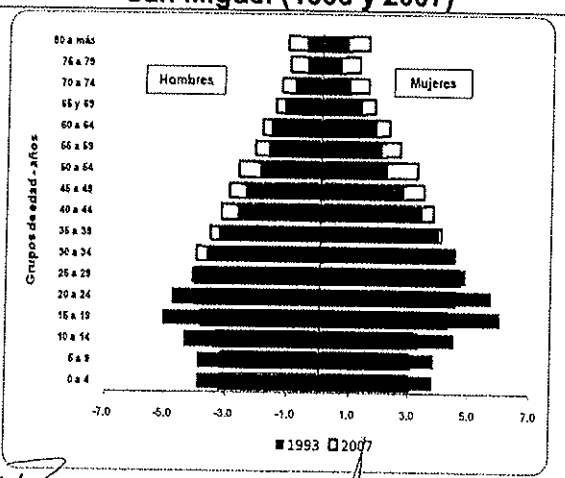


Gráfico 6.55 Pirámide Poblacional Distrito San Miguel (1993 y 2007)



MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

Gráfico 6.56 Pirámide Poblacional Distrito Breña (1993 y 2007)

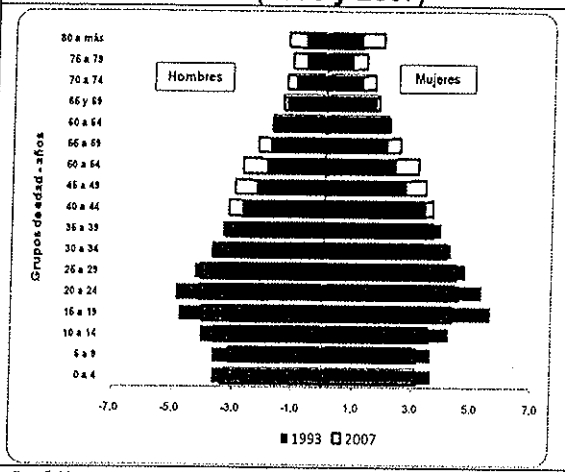


Gráfico 6.57Pirámide Poblacional Distrito Bellavista (1993 y 2007)

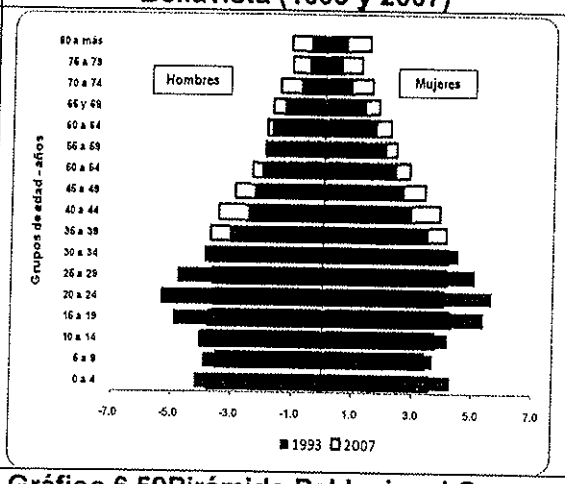


Gráfico 6.58 Pirámide Poblacional Distrito Lima (1993 y 2007)

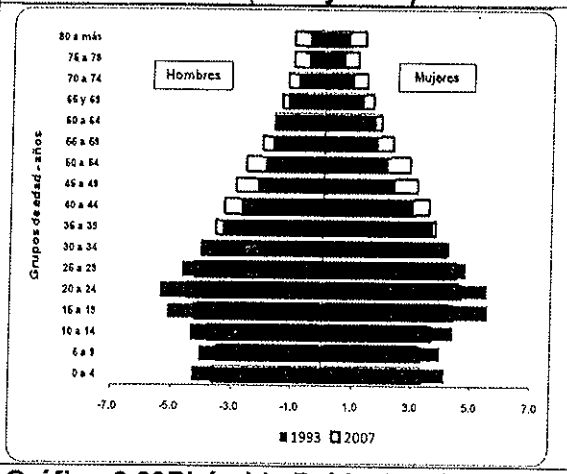


Gráfico 6.59Pirámide Poblacional Carmen de la Legua – Reynoso (1993 y 2007)

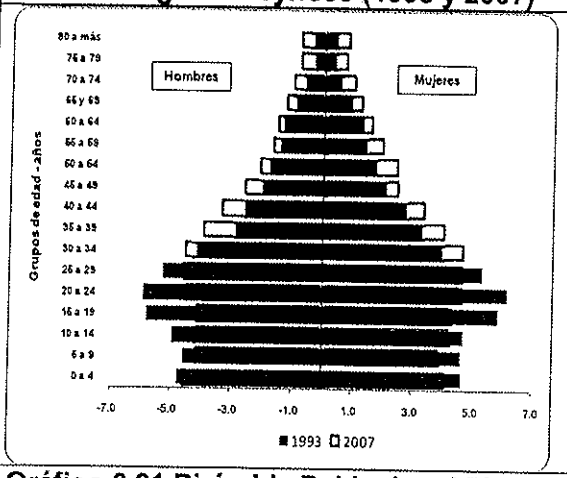


Gráfico 6.60Pirámide Poblacional Distrito Callao (1993 y 2007)

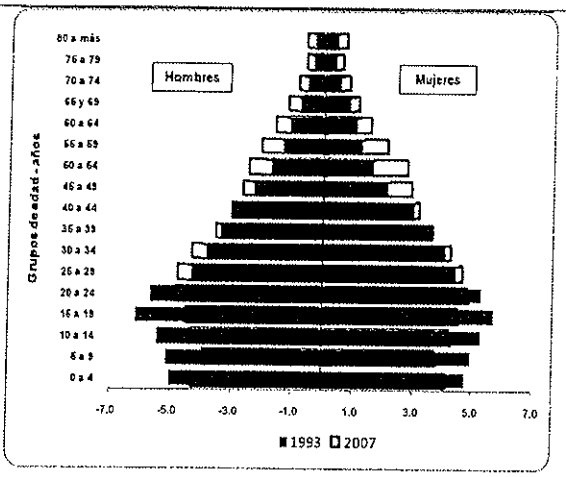
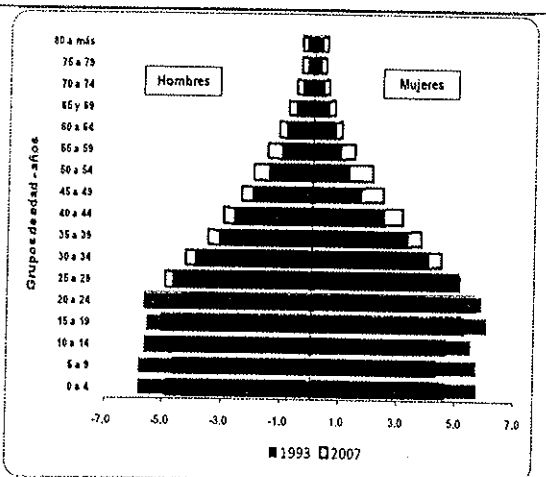


Gráfico 6.61 Pirámide Poblacional Distrito de Ate (1993 Y 2007)



Fuente: INEI - Censos Nacional de Población y Vivienda, años 1993 y 2007

6.4.6.2 Educación

Los niveles educativos en las instituciones educativas de los distritos de las provincias de Lima y Callao identificadas en el área de influencia del proyecto se caracterizan por ofrecer los niveles de inicial, primaria, secundaria, educación especial, educación básica alternativa y educación superior.

Dentro del ámbito de estudio se registran 1599 instituciones educativas de gestión pública, y 3080 instituciones educativas de gestión privada; lo cual hace una población estudiantil que asciende a 645 977 alumnos.

Todas las instituciones educativas del área de influencia se encuentran dentro de la zona urbana. El material predominante de las paredes de las instituciones educativas ubicadas en el área urbana es de ladrillo, el techo predominante es el aligerado o de concreto y el piso es de cemento. Del mismo modo, todas las instituciones educativas cuentan con el servicio de energía eléctrica y agua potable de red pública.

Conforme la verificación en el trabajo de campo, en la mayoría de las instituciones educativas el horario predominante es en las mañanas, siendo el ingreso a las 07:30 horas y la salida a las 13:00 horas. Este aspecto, deberá tomarse con mayor énfasis durante la etapa de ejecución del proyecto. Ver la tabla más adelante.

Desplazamiento del alumnado

Las principales vías de acceso a las instituciones educativas de los distritos son:

- **Ate y Santa Anita**: La zona de Huachipa, carretera Ramiro Prialé, Carretera Central (cerca de la Municipalidad Distrital de Ate), avenidas Metropolitana y Separadora Industrial, Prolongación Javier Prado y Óvalo Santa Anita.
- **El Agustino, San Luis y La Victoria**: Vía de Evitamiento, avenidas Nicolás Ayllón, Nicolás Arriola, México, Riva Agüero, Grau y 28 de Julio.
- **Breña, Cercado de Lima, Jesús María y San Miguel**: Avenidas Grau, Abancay, 9 de Diciembre (Paseo Colón), Brasil, Alfonso Ugarte, Guzmán Blanco, Arica, Venezuela, Tingo María y La Marina.
- **Bellavista, Cercado del Callao y Carmen de la Legua Reynoso:** Avenidas Venezuela, Universitaria, Oscar R. Benavides (Colonial), Elmer Faucett, Los Insurgentes, Santa Rosa, Guardia Chalaca, Buenos Aires, Sáenz Peña, Néstor Gambetta, Quilca y Morales Duárez.

Tabla 6.79 Caracteristicas de las Instituciones Educativas del Área de Influencia

Distrito	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Nivel educativo (inicial, Primaria, Secundaria, Superior, etc.)	N° alumnos matriculados (último año)	Calidad de Infraestructura			Horario del Alumnado	
				Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Ate	254 Estatales 294 Privadas	Inicial	22,053	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	63 Estatales 279 Privadas	Primaria	58,741	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	45 Estatales 129 Privadas	Secundaria	44,007	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales	Educación Especial	118	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	07 Estatales	Educación Básica	4,026	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00

Distrito	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Nivel educativo (Inicial, Primaria, Secundaria, Superior, etc.)	N° alumnos matriculados (último año)	Calidad de Infraestructura			Horario del Alumnado	
				Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
	14 Privadas	Alternativa						
	03 Estatales 19 Privadas	Educación Superior	3,617	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
Santa Anita	37 Estatales 101 Privadas	Inicial	8,372	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	21 Estatales 83 Privadas	Primaria	21,038	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	14 Estatales 48 Privadas	Secundaria	16,385	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	03 Estatales 03 Privadas	Educación Básica Alternativa	1,581	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	01 Estatales 05 Privadas	Educación Superior	1,794	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
El Agustino	138 Estatales 68 Privadas	Inicial	8,312	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	29 Estatales 60 Privadas	Primaria	16,114	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	17 Estatales 25 Privadas	Secundaria	10,368	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales	Educación Especial	175	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	04 Estatales 01 Privadas	Educación Básica Alternativa	838	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales 01 Privadas	Educación Superior	170	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
San Luis	43 Estatales 41 Privadas	Inicial	2,784	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	08 Estatales 29 Privadas	Primaria	6,319	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	06 Estatales 20 Privadas	Secundaria	4,379	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales	Educación Especial	276	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	01 Estatales 01 Privadas	Educación Básica Alternativa	708	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales 03 Privadas	Educación Superior	1,442	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
La Victoria	129 Estatales 81 Privadas	Inicial	8,528	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	24 Estatales 68 Privadas	Primaria	17,570	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	17 Estatales 40 Privadas	Secundaria	12,088	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	01 Estatales	Educación Especial	145	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	06 Estatales 02 Privadas	Educación Básica Alternativa	1,733	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	Estatales Privadas	Educación Superior	4,644	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
Jesús María	15 Estatales 41 Privadas	Inicial	3,484	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales	Primaria	5,687	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00

Distrito	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Nivel educativo (Inicial, Primaria, Secundaria, Superior, etc.)	N° alumnos matriculados (último año)	Calidad de Infraestructura			Horario del Alumnado	
				Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
	27 Privadas							
	03 Estatales 25 Privadas	Secundaria	8,931	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	01 Estatal 03 Privadas	Educación Especial	657	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	01 Estatal 0 Privada	Educación Básica Alternativa	89	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	01 Estatal 11 Privadas	Educación Superior	5,233	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
Breña	25 Estatales 44 Privadas	Inicial	4,007	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	10 Estatales 39 Privadas	Primaria	10,516	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	06 Estatales 31 Privadas	Secundaria	10,706	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	01 Estatal	Educación Especial	73	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales 04 Privadas	Educación Básica Alternativa	1,156	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	03 Estatales 15 Privadas	Educación Superior	,11,210	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
Cercado de Lima	145 Estatales 123 Privadas	Inicial	14,395	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	52 Estatales 94 Privadas	Primaria	29,353	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	36 Estatales 66 Privadas	Secundaria	27,961	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	05 Estatales	Educación Especial	569	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	04 Estatales 24 Privadas	Educación Básica Alternativa	6,597	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	12 Estatales 81 Privadas	Educación Superior	72,030	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
San Miguel	35 Estatales 122 Privadas	Inicial	5,598	Noble	Si	Sí	07:30	13:00
	07 Estatales 64 Privadas	Primaria	11,612	Noble	Si	Sí	07:30	13:00
	08 Estatales 43 Privadas	Secundaria	12,456	Noble	Si	Sí	07:30	13:00
	02 Privadas	Educación Especial	219	Noble	Si	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales 04 Privadas	Educación Básica Alternativa	1,245	Noble	Sí	Si	07:30	13:00
	02 Estatales 12 Privadas	Educación Superior	2,899	Noble	Sí	Si	07:30	13:00
Bellavista	13 Estatales 69 Privadas	Inicial	4,312	Noble	Sí	Si	07:30	13:00
	06 Estatales 51 Privadas	Primaria	10,139	Noble	Sí	Si	07:30	13:00
	05 Estatales 30 Privadas	Secundaria	9,180	Noble	Sí	Si	07:30	13:00
	02 Estatales	Educación Especial	563	Noble	Sí	Si	07:30	13:00

Distrito	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Nivel educativo (Inicial, Primaria, Secundaria, Superior, etc.)	N° alumnos matriculados (último año)	Calidad de Infraestructura			Horario del Alumnado	
				Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
	02 Estatales 01 Privada	Educación Básica Alternativa	553	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales 06 Privadas	Educación Superior	2,431	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
Cercado del Callao	164 Estatales 215 Privadas	Inicial	19,036	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	53 Estatales 176 Privadas	Primaria	41,183	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	30 Estatales 92 Privadas	Secundaria	28,979	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Privadas	Educación Especial	73	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	10 Estatales 05 Privadas	Educación Básica Alternativa	2,716	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	07 Estatales 11 Privadas	Educación Superior	4,115	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
Carmen de la Legua - Reynoso	17 Estatales 24 Privadas	Inicial	1,862	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	06 Estatales 17 Privadas	Primaria	4,785	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	02 Estatales 07 Privadas	Secundaria	3,349	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	01 Estatal	Educación Especial	157	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
	01 Estatal 01 Privada	Educación Básica Alternativa	157	Noble	Sí	Sí	07:30	13:00
Total	**1755 Estatales 3298 Privadas**		**690,346**	...	...	...	...	...

Fuente: Padrón de Instituciones Educativas, año 2012 - MINEDU

Características de las Instituciones Educativas del Área de Influencia Directa

En la siguiente tabla se presentan las principales instituciones educativas cercanas a las principales avenidas por donde pasará la Línea 2 del Metro de Lima y Callao. En total existen 150 instituciones educativas en los diferentes niveles como inicial, primaria, secundaria, educación especial, educación básica alternativa y educación superior, 22 de ellas se encuentran ubicadas en el Ramal 4 y 128 están ubicadas a lo largo de la Línea 2 del Metro de Lima. La población escolar de las 150 instituciones es de 50,265 alumnos.

Del total de las instituciones educativas en el Ramal 4, 11 de ellas son de gestión pública y 11 son de gestión privada, la población estudiantil estimada es de 7,315 alumnos. Las instituciones más cercanas al Área de Influencia Directa son la IEP Jean Piaget y la IE Politécnico del Callao (Estación Morales Duárez), cada una se encuentra a 50 metros de la Av. Faucett, lugar por donde pasará el Metro de Lima y Callao. Del total de instituciones educativas existen tres con mayor índice de ausentismo escolar, son el CEP San Benito de Palermo de gestión privada, la IE N° 5030 Tnte. Coronel Leopoldo Pérez Salmón de gestión pública y la IE Politécnico del Callao de gestión pública que cuentan con un 20.0% de ausentismo escolar, es decir, es la ausencia habitual de los estudiantes sin justificación o llegada tarde a la escuela sin permiso.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Del total de las instituciones educativas en la Línea 2, 37 de ellas son de gestión pública y 91 son de gestión privada, la población estudiantil estimada es de 42,950 alumnos. Algunas de las instituciones más cercanas al eje de la vía son la IE N° 62 Pasitos de Jesús de gestión estatal en la progresiva 0+900, la IEP Santo Domingo Savio de gestión privada en la progresiva 1+100, la IEP Señor del Mar de gestión privada en la progresiva 1+200, la IEP Blanca Nieves de gestión privada en la progresiva 1+300 y la IEP Lawrence Kohlberg de gestión privada en la progresiva 1+500 (Estación Puerto del Callao), cada una se encuentra a 10 metros de la Av. Guardia Chalaca y la Av. Oscar R. Benavides; la IEP Confucio de gestión privada en la progresiva 4+100 a 15 metros (Estación Insurgentes); la IE John F Kennedy de gestión estatal en la progresiva 8+250 a 20 metros (Estación Elio); IEP Jesús el Buen Pastor de gestión privada en la progresiva 10+300 a 5 metros (Estación Parque Murillo); la IEP La Salle de gestión privada en la progresiva 11+000 a 20 metros (Estación Plaza Bolognesi); los institutos y academias en el Paseo Colón a 10 metros (Estación Central); el CETPRO El Porvenir de gestión pública en la progresiva 13+950 a 10 metros (Estación Manco Cápac); y la IE Arco Iris de gestión privada en la progresiva 24+000 a 50 metros (Estación Mercado Santa Anita).

Del total de instituciones educativas en la Línea 2 existen quince (15) con mayor índice de ausentismo escolar, cada una de ellas cuenta con el 20.0% de ausentismo escolar, se puede mencionar a las IE Enrique Horme de gestión estatal en la progresiva 4+650, la IE Dora Mayer de gestión pública en la progresiva 5+500, la IEP Inmaculada de las Nieves de gestión privada en la progresiva 9+000, el CEBA Pronoepsa Portugal de gestión estatal en la progresiva 11+000, la IE José Jiménez Borja de gestión estatal en la progresiva 11+950 , la IE N° 103 Luis Armando Cabello Hurtado de gestión estatal en la progresiva 15+200, la IE N° 1226 de gestión estatal en la progresiva 24+600 y la IE Leoncio Prado de gestión estatal en la progresiva 25+100, entre otros.

Generalmente los estudiantes con el más alto índice de ausentismo escolar tienen las calificaciones más bajas y la mayor cantidad de ausencias de la escuela, esta constante ausencia de la escuela puede ser un indicador que el alumno puede estar en peligro de incurrir en malos hábitos como actividades ilícitas o inapropiadas, el consumo de alcohol, drogas y violencia. El material de construcción predominante es el noble y cuentan con luz y agua. Ver Tabla 6.80.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 6.80 Características de las Instituciones Educativas del Área de Influencia Directa

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a la infraestructura / eje de vía	N° Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
RAMAL LÍNEA 4												
Urb. 200 Millas	Las 200 Millas 5033	Estatal	Inicial Primaria Secundaria	0+200	150	1200	10.0	Noble	Si	si	7:30 13:00 18:40	12:40 18:35 22:00
	Isaac Newton	Privada	Inicial Primaria Secundaria	0+210	400	163	12.0	Noble	Si	Si	7:30 8:00	14:00 12:30
	Jordán de Jesús	Privado	Inicial Primaria	0+219	200	550	15.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
	Centro Educativo 80	Estatal	Inicial	0+230	100	236	8.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Urb. Faucett	IEP El mundo de los niños	Privada	Inicial Primaria	0+420	200	177	0.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	IEP Emmanuel	Privada	Inicial	0+450	100	80	0.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
Urb. San Juan Masías	IEP Angelitos de María Auxiliadora	Privada	Inicial	0+600	80	60	5.0	Noble	Si	Si	7:40	12:30
	San Juan Masías	Estatal	Primaria Secundaria	0+600	80	800	10.0	Noble	Si	Si	7:30 13:30	13:00 18:30
	Inicial N. 105	Estatal	Inicial	0+610	200	280	15.0	Noble	Si	Si	7:00 14:00	13:00 18:30
	CEP San Benito de Palermo	Privada	Inicial Primaria Secundaria	0+610	200	450	20.0	Noble	Si	Si	7:35	15:00
Urb. Los Portales del	No hay Instituciones educativas											

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a infraestructura vía	N° Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Aeropuerto												
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	No hay Instituciones educativas											
Urb. Las Fresas	IEN 4011 La Taboada de las Fresas	Estatal	Primaria	0+1000	200	200	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Zona Industrial	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. Bocanegra Sector 5	IE 5092 Santa Rosa de Lima	Estatal	Primaria	3+950	500	400	15.0	Noble	Si	Si	7:45 14:00	13:00 18:30
	IE 103 Eduardo Márquez Talledo	Estatal	Inicial	3+950	100	154	8.0	Noble	Si	Si	7:45	13:00
AA.HH. Bocanegra Sector 4	No hay Instituciones educativas											
Urb. Grimanesa	No hay Instituciones educativas											
Urb. Aeropuerto	IEI 78 Amiguito de San Martin	Privada	Inicial	5+300	100	231	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	IE 5075 Inca Garcilaso de la Vega	Estatal	Primaria	5+350	150	323	15.0	Noble	Si	Si	7:45	13:00
	IEP Amadeo Mozart	Privada	Inicial, Primaria	5+370	100	146	12.0	Noble	Si	Si	7:35	15:00
AA.HH. 200 Millas	C.E 581 Walter Peñaloza Ramella	Estatal	Primaria	5+600	200	250	0.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Urb. Playa	IE Jean Piaget	Privada	Inicial,	6+400	50	21	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

[194361] 408

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a infraestructura vía (m)	Nº Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Rímac			Primaria									
AA.HH. 23 de Febrero	No hay Instituciones educativas											
Urb. José Olaya	Colegio Cristiano Jerusalén	Privada	Inicial Primaria Secundaria	6+320	150	502	15.0	Noble	Si	Si	7:35	15:00
Urb. Reynoso	IE N° 5030 Tnte Crnel Leopoldo Pérez Salmón	Estatal	Primaria	6+350	200	592	20.0	Noble	Si	Si	7:35	15:00
AA.HH. Dulanto	IEP Sarita Colonia	Privada	Secundaria	6+370	300	100	10.0	Noble	Si	Si	7:35	15:00
	Politécnico del Callao	Estatal	Secundaria	6+380	50	400	20.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
AA.HH. 3 de Octubre	No hay Instituciones educativas											
LÍNEA 2												
Urb. Chacaritas	IE Augusto Cazorla 5019	Estatal	Primaria Secundaria	0+850	350	1300	15.0	Noble	Si	Si	6:45 13:00	13:00 18:45
Callao Cercado	IE 5007 Nuestra Señora de Guadalupe	Estatal	Primaria Secundaria	0+100	200	517	0.0	Noble	Si	Si	6:45 13:00	13:00 18:45
	IE San Nicolás de Bari	Privada	Inicial	0+400	50	50	5.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
	IE Don Bosco	Privada	Primaria Secundaria	0+450	50	344	10.0	Noble	Si	Si	7:45	14:00
	IE 62 Pasitos de Jesús	Estatal	Inicial	0+900	10	377	12.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
	IE Santo Domingo Savio	Privada	Primaria Secundaria	1+100	10	101	10.0	Noble	Si	Si	7:45	14:30
	IE Señor del Mar	Privada	Primaria Secundaria	1+200	10	235	15.0	Noble	Si	Si	7:45	14:30
	IE Blanca Nieves	Privada	Inicial	1+300	10	43	10.0	Noble	Si	Si	7:45	12:00

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[194371]
409

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y/o Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a la infraestructura / eje de vía	N° Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
	IE Lawrence Kohlberg	Privada	Primaria Secundaria	1+500	10	53	5.0	Noble	Si	Si	7:45	14:00
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	El Castillo Mágico del Saber	Privada	Inicial Primaria	1+200	90	80	8.0	Noble	Si	Si	7:45	13:30
	San Miguel Arcángel	Privada	Inicial Primaria secundaria	1+500	200	120	10.0	Noble	Si	Si	7:45	14:30
	Lord Cochrane	Privada	Inicial Primaria Secundaria	1+300	200	180	5.0	Noble	Si	Si	7:45	14:30
Urb. Fundo La Chalaca	Abelardo Gamarra	Estatal	Primaria	1+950	300	407	15.0	Noble	Si	Si	7:30	13:30
Urb. Melitón Carbajal	No hay Instituciones educativas											
Urb. San Martín de Porres	IE América Kinder	Privada	Inicial	2+050	10	98	5.0	Noble	Si	Si	8:00	13:30
Urb. San Antonio	IEP San Antonio	Privada	Primaria Secundaria	2+000	200	700	10.0	Noble	Si	Si	7:45	14:30
	IE PNP Juan Benites Luna	Privada	Inicial	2+350	180	60	0.0	Noble	Si	Si	8:00	13:30
AA.HH. El Carmen	No hay Instituciones educativas											
Coop. Elías Aguirre	No hay Instituciones educativas											
Urb. Estella Maris	La Católica	Privada	Inicial	2+850	200	20	0.0	Noble	Si	Si	7:45	12:00
	San Patricio	Privada	Primaria Secundaria	2+900	300	272	5.0	Noble	Si	Si	7:45	14:30

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

[194381]
410

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a infraestructura (eje de vía)	N° Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Coop. Trabajadores Unidos	No hay Instituciones educativas											
Urb. Los Pilares	IEP Padre Eterno	Privada	Primaria	3+250	10	100	0.0	Noble	Si	Si	8:00	14:30
AA.HH. Los Pilares Azules	IEP 4007 Virgen del Pilar	Estatal	Inicial Primaria	3+350	200	800	0.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Urb. La Taboadita	IEP English School Elementary	Privada	Primaria	3+400	100	40	5.0	Noble	Si	Si	7:45	14:00
	IEP Juan Pablo II	Privada	Inicial Primaria	3+600	150	80	0.0	Noble	Si	Si	7:45	13:30
	IEP Jesús es mi Luz	Privada	Inicial Primaria	3+500	15	262	5.0	Noble	Si	Si	7:45	14:00
Urb. Los Pilares Aduaneros	IEP Jesús Es mi Luz	Privada	Inicial Primaria Secundaria	3+350	110	100	0.0	Noble	Si	Si	7:45	14:00
Urb. El Rocío	IEP Ángeles de Fátima	Privada	Inicial Primaria Secundaria	4+100	10	326	0.0	Noble	Si	Si	8:00 7:25	13:00 13:30
Urb. Ciudad del Pescador	IEP Santísimo San Judas Tadeo	Privada	Inicial Primaria Secundaria	4+100	300	150	10.0	Noble	Si	Si	7:45	14:00
	Maria de Fátima	Privada	Inicial	4+150	100	49	0.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	IEP Confucio	Privada	Inicial	4+100	15	32	0.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

[194391]
411

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a infraestructura / eje de vía	Nº Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Urb. Tarapacá	IE 5032 Enrique Horme	Estatal	Inicial Primaria	4+650	200	400	20	Noble	Si	Si	8:00	14:30
	Nido IEI Santa Rosa	Estatal	Inicial	4+620	100	80	3.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Urb. El Águila	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	No hay Instituciones educativas											
Urb. Colonial	Santa Margarita	Privada	Inicial Primaria	5+450	50	80	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Emma Dettma de Gutiérrez	Estatal	Primaria Secundaria	5+400	300	300	15.0	Noble	Si	Si	7:45	14:00
	Paradise Home School	Privada	Inicial Primaria	5+450	300	150	0.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
Urb. San José	Cetpro San José	Privada	CETPRO	5+100	232	20	5.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
	Mariscal Santa Cruz	Privada	Primaria Secundaria	5+300	200	250	5.0	Noble	Si	Si	7:45	16:00
	Dora Mayer	Estatal	Primaria Secundaria	5+500	300	2227	20.0	Noble	Si	Si	7:45 13:20	13:30 18:20
	Virgen del Rosario	Privada	Inicial Primaria Secundaria	5+600	700	350	5.0	Noble	Si	Si	7:00	15:00
Urb. Las	No hay Instituciones educativas											

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19401] 412

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a infraestructura / eje de vía	N° Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Torres de San José												
Urb. San Joaquín	IEP María Inmaculada de san José	Privada	Primaria Secundaria	5+650	400	120	5.0	Noble	Si	Si	8:00	16:00
Unidad Vecinal N° 3	CETRPRO 16 Almirante Grau	Estatal	Superior	6+600	150	1300	10.0	Noble	Si	Si	9:00	18:00
	Juana Infantes Vera	Estatal	Especial	6+500	150	515	12.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Santa Lucia	Estatal	Especial	6+750	150	80	0.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Urb. Oscar Benavides	Nido Nuestros Primeros Pininos	Privada	Inicial	7+200	100	30	0.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Santa Señora de Fátima	Privada	Inicial Primaria Secundaria	7+400	150	150	5.0	Noble	Si	Si	8:00 13:00	13:00 18:00
Urb. Pando III Etapa	CEIP El Carrusel de la Alegría	Privada	Inicial Primaria	7+850	60	80	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	CEI María Madre	Privada	Inicial	7+850	30	23	0.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	CE International Elim	Privada	Primaria Secundaria	7+600	100	80	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Conjunto Habitacional Palomino	John F. Kennedy	Estatal	Primaria	8+250	20	300	20.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Italia	Estatal	Inicial Primaria	8+200	180	573	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Simón Bolivar	Estatal	Secundaria	8+400	600	514	15.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Hogar de Nazareth	Estatal	Inicial	8+100	20	62	5.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
Urb. Elio	INEI Emilia Barcia Boniffuti	Estatal	Superior	8+250	150	91	5.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Urb. Chacra	No hay Instituciones educativas											

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19441]
413

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a Infraestructura / eje de vía	Nº Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Ríos Sur												
Urb. Chacra Ríos Norte	Inmaculada de las Nieves	Privada	Primaria Secundaria	9+000	250	500	20.0	Noble	Si	Si	8:00	12:30
	San Martin	Privada	Primaria Secundaria	9+100	280	350	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
Urb. Azcona	IE Beatriz Cisneros	Estatal	Educación especial	10+300	20	65	5.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	El Principito	Privada	Inicial	10+400	100	14	0.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
Urb. Chacra Colorada	Jesús el Buen Pastor	Privada	Inicial Primaria Secundaria	10+300	5	400	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Los Santos Apóstoles	Privada	Inicial Primaria Secundaria	10+350	200	200	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	San Francisco Javier	Privada	Primaria Secundaria	10+500	200	282	5.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	San Francisco de Asís	Privada	Inicial	10+950	100	102	5.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
	Pronoepsa Portugal	Estatal	CEBA	11+000	100	804	20.0	Noble	Si	Si	8:00 14:00	13:00 18:00
Urb. Breña	La Salle	Privada	Inicial Primaria Secundaria	11+000	20	1442	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Salesiano	Privada	Superior	11+350	50	1137	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
Urb. Garden City	Albert Einstein	Privada	Inicial Primaria Secundaria	11+350	150	316	5.0	Noble	Si	Si	8:00	16:00

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a infraestructura / eje de vía	Nº Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
	IE Cristo Rey	Privada	Inicial Primaria	11+370	50	20	5.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	IEP Alfonso Ugarte	Privada	Primaria Secundaria	11+600	50	100	5.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Centro Histórico	La Soborna	Privada	Inicial Primaria Secundaria	11+850	10	263	10.0	Noble	Si	Si	8:00 14:00 18:00	13:00 18:00 22:00
	José Jiménez Borja	Estatal	Primaria Secundaria	11+950	100	658	20.0	Noble	Si	Si	8:00	18:00
	Cetpro Ricardo Palma	Privada	CETPRO	11+707	50	268	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Cetpro José Gálvez	Privada	CETPRO	11+707	50	291	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Ceba Benjamín Galecio Mattos	Privada	CEBA	11+707	50	4161	20.0	Noble	Si	Si	8:00	22:00
	Ceba Nicolás Copérnico	Privada	CEBA	11+950	10	1302	20.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Ceba Isaac Newton	Privada	CEBA	11+950	10	495	15.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	CEBA San Martín de Porres	Privada	Educa Básica Alternativa	11+950	10	03	0.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Cetpro Intefor	Privada	CETPRO	11+950	10	441	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Cetpro Createc	Privada	CETPRO	11+950	10	10	0.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
Av. 28 de Julio-La Victoria	Santa Rita de Casia	Privada	CETPRO	12+700	100	58	5.0	Noble	Si	Si	8:00 13:00	13:00 18:00
	Nº 1121 Manuel Villarán y Barrena	Estatal	Primaria	13+200	40	115	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	América	Privada	Inicial Primaria Secundaria	13+200	40	400	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	San Idelfonso	Privada	Inicial Primaria	13+400	50	225	15.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grados Educativos (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a Infraestructura / eje de vía	Nº Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
			Secundaria									
	Deportivo Experimental	Estatal	Primaria Secundaria	13+600	20	51	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Gotitas de Amor	Estatal	Inicial	13+680	10	145	5.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	N° 093 Manuela Felicia Gómez	Estatal	Primaria Secundaria	13+730	30	373	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	El Porvenir	Estatal	CETPRO	13+950	10	220	20.0	Noble	Si	Si	8:00 13:00 18:00	13:00 18:00 22:00
	Rosa Merino	Privada	Primaria Secundaria	14+150	150	151	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Sagrada Familia	Privada	Inicial Primaria	14+250	150	53	5.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Método Peruano	Privada	Inicial Primaria	14+250	150	40	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Nuestra Señora de la Asunción	Privada	Inicial Primaria Secundaria	14+350	50	40	5.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Señor de Luren	Privada	Inicial Primaria Secundaria	14+500	50	333	20.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Nuestra Sra. del Rosario de Yauc	Privada	Inicial Primaria Secundaria	15+500	20	50	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Conjunto Habitacional Manzanilla	N° 103 Luis Armando Cabello Hurtado	Estatal	Primaria Secundaria	15+200	500	400	20.0	Noble	Si	Si	7:45	13:30

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a infraestructura / eje de vía	Nº Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. San Pedro de Ate	No hay Instituciones educativas											
Urb. La Asunción	Madre Admirable	Estatal	Inicial Primaria Secundaria CETPRO	15+800	100	1790	20.0	Noble	Si	Si	8:00 13:00 18:00	13:00 18:00 22:00
	CEO Apóstol San Pedro	Privada	Primaria Secundaria	16+250	200	50	10.0	Noble	Si	Si	7:45	14:30
AA.HH. Cerro El Pino	N° 1124 José Martí	Estatal	Primaria Secundaria	15+700	200	700	20.0	Noble	Si	Si	7:45	13:30
Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	No hay Instituciones educativas											
Urb. San Pablo II Etapa	Virgen del Rosario del Yauca	Privada	Inicial Primaria	16+680	150	184	10.0	Noble	Si	Si	8:00	13:30
	Jesús Maestro	Privada	Inicial Primaria	16+680	200	113	8.0	Noble	Si	Si	8:00	14:30
	Virgen de Fátima	Estatal	Primaria	16+680	130	660	20.0	Noble	Si	Si	8:00	18:00
Urb. Jorge Chávez	No hay Instituciones educativas											
Urb. Valdiviezo	Mis primeras Travesuras	Privada	Inicial	17+100	50	51	5.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
	María Rafols	Privada	Inicial Primaria	17+400	150	302	15.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a la infraestructura / eje de vía	N° Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
			Secundaria									
Lotización Santa Angélica	No hay Instituciones educativas											
Urb. Los Ayllus	Niño Jesús de Praga	Privada	Inicial Primaria	18+200	100	113	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	Divino Maestro	Privada	Inicial Primaria	18+300	100	80	15.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	125 Los Ayllus	Estatal	Inicial	18+250	250	119	10.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
Lotización Ind. Santa Lucía	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. Cataratas	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. Los Portales del Agustino	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. San Francisco de Ate	IE 1208 San Francisco de Asís	Estatal	Primaria secundaria	19+550	1000	101	10.0	Noble	Si	Si	8:00 13:00	13:00 18:45
AA.HH. José Rodríguez de Mendoza	No hay Instituciones educativas											
Urb. Residencial	Ángel de la Guarda	Privada	Inicial	20+900	200	32	0.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia al Infraestructura / eje de vía	N° Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Santa Anita												
Coop. 27 de Abril	IE Antúnez de Mayolo	Estatal	Primaria Secundaria	21+100	1000	763	20.0	Noble	Si	Si	7:45 13:00	12:45 18:30
	IEP Santísima Trinidad Maria Reina	Privada	Inicial Primaria	20+900	500	235	15.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
	Saco Oliveros	Privada	Primaria	21+030	100	124	10.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	No hay Instituciones educativas											
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. Santa Iluminata	No hay Instituciones educativas											
Urb. Los Claveles	La Paz	Privada	Inicial Primaria	22+000	400	132	10.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
	Saco Oliveros	Privada	Inicial Secundaria	22+000	250	52	5.0	Noble	Si	Si	7:45	14:30
Ex Fundo El Asesor	No hay Instituciones educativas											
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	Santa María Reina	Privada	Inicial	23+800	150	53	0.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
	Arco Iris	Privada	Inicial Primaria	24+000	50	87	5.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
Asoc. de Vivienda	No hay Instituciones educativas											

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a Infraestructura / eje de vía	N° Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Mirador de Javier Prado												
Asoc. Parque Industrial El Asesor	No hay Instituciones educativas											
Coop. Sol de Vitarte	N° 1226	Estatal	Primaria secundaria	24+600	250	1006	20.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	Beatita Teresa de Calculta	Privada	Inicial	24+650	300	10	5.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
	Mi Arbolito	Privada	Inicial	24+700	300	41	7.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
	Javier Prado	Privada	Inicial Primaria	24+700	300	73	10.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
	Robert Hooke	Privada	Inicial	24+800	100	93	10.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
Coop. de Vivienda Marañón	Monte Sinaí	Privada	Inicial Primaria Secundaria	24+600	220	212	20.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
	Juan XXIII	Privada	Inicial	24+800	250	96	15.0	Noble	Si	Si	7:30	14:00
Urb. Los Ángeles de Vitarte	Indira Ghandi 1227	Estatal	Primaria Secundaria	25+100	400	1287	10.0	Noble	Si	Si	8:00 13:00	13:00 18:00
	Cesar Vallejo	Privada	Inicial Primaria Secundaria	25+200	500	185	20.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00
	José Olaya	Privada	Inicial Primaria	24+500	500	142	12.0	Noble	Si	Si	7:30	13:00
	Rosa de Los Ángeles	Privada	Inicial	25+100	250	103	18.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19448] 420

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial Primaria Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a infraestructura / eje de vía	N° Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
			primaria									
Asoc. Provivienda Virgen del Carmen	Leoncio Prado	Estatal	Primaria Secundaria	25+100	250	1836	20.0	Noble	Si	Si	8:00 13:00	13:00 18:00
	Domingo Sabio	Privada	Inicial Primaria secundaria	25+100	100	100	15.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	El Gran Maestro	Privada	Inicial Primaria	25+100	300	83	10.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
Urb. Brisas de Ate	No hay Instituciones educativas											
Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	No hay Instituciones educativas											
Asoc. Primavera de Ate	No hay Instituciones educativas											
Urb. Ceres I Etapa	Nuestra Señora del Perpetuo Socorro	Privada	Inicial Primaria Secundaria	25+900	200	144	12.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
	La Soborna	Privada	Inicial Primaria Secundaria	25+800	300	169	15.0	Noble	Si	Si	8:00	14:00
Urb. Santa Inés II Etapa	No hay Instituciones educativas											
Asoc. de	Marco Puente Llanos 0029	Estatal	Primaria Secundaria	26+000	500	400	8.0	Noble	Si	Si	8:00	13:00

Centro Poblado	Nombre de la Institución Educativa	Tipo de Gestión (Estatal o Privada)	Grado Educativo (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior)	Ubicación Geográfica (Progresiva)	Distancia a la infraestructura / eje de vía	Nº Alumnos matriculados (último año)	Ausentismo escolar (último año) %	Infraestructura y servicios			Horario del alumnado	
								Material de Construcción	Agua	Luz	Ingreso	Salida
Vivienda Villa Vitarte	Centro Educativo 151	Estatal	Inicial	26+400	250	280	5.0	Noble	Si	Si	8:00	12:00
Coop. 26 de Mayo	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. Textil Vitarte	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. Los Conquistadores	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. Juan Gonzales Berrospi	No hay Instituciones educativas											
AA.HH. Cataratas	No hay Instituciones educativas											
Total	...	...	...	...	...	50,265	...	...	...	...	...	...

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19450] 422

A continuación, se identifica a 98 instituciones educativas principales en los distritos del área de influencia del proyecto del nivel inicial, primaria, secundaria, así como institutos, entre otros; correspondiente al sector privado y público, las mismas que se encuentran cercanas con relación al eje de trazo del proyecto, este aspecto deberá tomarse en consideración en el Plan de Desvío Vial por cada distrito, a fin de prever posibles accidentes de tránsito a la población escolar y docente a la hora del desplazamiento de ingreso y salida durante la etapa de ejecución de obras. Ver la Tabla 6.81.

Tabla 6.81 Distancia de las Instituciones Educativas del Área de Influencia con relación al Eje de trazo del proyecto Línea 2 y tramo de Línea 4 del Metro de Lima y Callao

Leyenda de Instituciones Educativas				
Distritos	**Establecimientos**	**Latitud**	**Longitud**	**Distancia al eje (m)**
Ate	Vival	291449.53	8669990.78	18
	El Arquitecto	291410.4	8669979.44	15
	Andrés Bello	291384.4	8669959.34	26
	Nélida Leiva Torres	291410.4	8669979.44	15
	San Juan Bosco	291345.82	8670025.46	51
	Cristo Reina	291345.82	8670025.46	51
	John F. Kennedy	291567.92	8669879.85	164
	Edelmira del Pando	291184.14	8669940.24	25
	Carlos Augusto Salaverry	291428.01	8669795.9	193
	Víctor Raúl Haya de la Torre	291181.67	8669825.16	83
	N° 0034	291053.78	8669891.76	23
	Ceba 1143 Domingo Faustino Sarmiento	291059.79	8669811.03	55
	Luz de Dios	291027.48	8669759.91	90
	N° 151	290831.81	8669550.54	169
	Inca Garcilaso de la Vega	290447.45	8669537.89	87
	N° 134 El Porvenir	290447.45	8669537.89	87
	Ntra. Sra. del Perpetuo Socorro	290417.08	8669521.08	95
	El Gran Maestro	290245.7	8668799.61	227
	Domingo Savio	290079.28	8668770.78	121
	Honores de Ate	289765	8668705.51	77
	Mi Arbolito	289665.83	8668714.77	158
	Javier Prado	289659.33	8668709.19	163
	N° 1142	289629.39	8668630.42	133
	N° 1226	289604.36	8668628.03	150
	Juan XXIII	289866.91	8668460.6	152
	13 Jesús Amigo	289365.12	8667959.18	86
	Saco Oliveros	286607.73	8666728.07	105
	Divino Maestro	284137.26	8665600.54	60
	Niño Jesús de Praga	284067.66	8665587.86	57
	Mis Primeras Travesuras	282933.71	8665630.53	51
Santa Anita	Nuestra Señora de la Piedad	286416.78	8666779.81	21

Leyenda de Instituciones Educativas				
Distritos	Establecimientos	Latitud	Longitud	Distancia al eje (m)
San Luis	Santísima Virgen de Fátima	282637.47	8665484.53	114
	Virgen del Rosario de Yauca	282630.01	8665463.45	136
	Madre Admirable	281871.2	8665879.48	112
La Victoria	Nuestra Sra. del Rosario de Yauc	281474.28	8665949.6	21
	Señor de Luren	280410.54	8665917.45	83
	Nuestra Señora de la Asunción	280306.13	8665900.08	83
	Método Peruano	280216.58	8665933.72	130
	Sagrada Familia	280185.03	8665929.07	130
	Rosa Merino	280089.06	8665947.17	162
	El Porvenir	279903.3	8665736.67	21
	N° 093 Manuela Felicia Gómez	279737.73	8665594.93	139
	Gotitas de Amor	279656.34	8665703.87	20
	Deportivo Experimental	279573.4	8665727.6	15
	San Idelfonso	279365.08	8665622.05	61
	América	279196.22	8665630.76	28
	N° 1121 Manuel Villarán y Barrena	279169.79	8665670.4	14
Cercado de Lima	Cetpro Createc	278014	8666008.15	27
	Cetpro Intefor	277997.68	8666005.82	26
	EBA San Martín de Porres	277982.44	8666004.6	26
	San Nicolás	277954.14	8666002.17	26
	Ceba Isaac Newton	277944.29	8666009.84	35
	Ceba La Sorbona	277934.56	8665999.81	26
	Ceba Nicolás Copérnico	277886.68	8665995.03	26
	Ceba Benjamín Galecio Mattos	277827.47	8665901.65	62
	Cetpro José Gálvez	277807.25	8665838.42	124
	Cetpro Ricardo Palma	277813.89	8665825.2	138
Cercado de Lima	IE Mi pequeño Hogar	274639.43	8666241.78	77
	IE 1016 John F Kennedy	274457.68	8666081.07	40
	IE Hogar de Nazaret	274398.96	8666068.45	37
	IE Santa María de Fátima	273766.19	8666215.25	158
	IE Mis Pininos	273726.87	8666374.29	172
	Cetpro Almirante Miguel Graú	273330.65	8666633.53	132
	IE 09 Santa Lucia	273412.32	8666634.15	177
	IE 1148 Juana Infantes Vera	273230.12	8666677.03	116
Breña	IE Alfonso Ugarte	277648.86	8666049.69	56
	IE Cristo Rey	277568.87	8666114.38	95
	IE La Salle	277120.09	8666127.63	20
	EBA Pronoepsa Portugal	277118.26	8666226.09	75
	IE Beatriz Cisneros	276472.83	8666320.85	17
	IE Jesús El Buen Pastor	276473.66	8666355.16	16

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Leyenda de Instituciones Educativas				
Distritos	Establecimientos	Latitud	Longitud	Distancia al eje (m)
Bellavista	IE La Inmaculada Concepción	272709.63	8666663.11	190
	IE Laura Vicuña	272672.53	8666816.64	32
	Cetpro San José	271745.01	8666621.45	62
	IE Confucio	270739.06	8666428.95	46
	IE English School	270055.12	8666284.27	34
	IE Padre Eterno	269931.18	8666255.65	34
	IE Karen Horney	269912.69	8666252.19	34
	IE San Patricio	269540.18	8666116.53	83
Callao	IE Margaret Kinder	272138.79	8666825.85	73
	IE Santa Margarita	272168.14	8666832.71	75
	IE santa Rosa	271807.35	8666729.26	40
	IE Caritas Sonrientes	271441.73	8666687.74	61
	IE Virgen de la Puerta	270721.08	8666500.74	29
	IE Ángeles de Fátima	270656.96	8666482.54	27
	IE Sor María de los Ángeles	270474.80	8666518.76	103
	IE Padre Eterno	269943.66	8666332.10	37
	IE América Kinder	268667.00	8666079.89	18
	IE Señor de los Milagros	268765.02	8666079.55	6
	IE Lawrence Kohlberg	268080.47	8666155.01	42
	IE Blanca Nieves	268029.03	8666187.81	42
	IE El Castillo Mágico del Saber	267998.57	8666323.68	63
	IE Santo Domingo Savio	267774.15	8666330.79	42
	IE 62 Pasitos de Jesús	267614.27	8666442.41	26
	IE Manitos a la Obra	266969.66	8665864.19	871
	IE Don Bosco	267316.03	8666558.49	81
	IE San Nicolás de Bari	267297.11	8666610.35	46
	IE 5007 Nuestra Señora de Guadalupe	267015.39	8666703.32	113

Fuente: Padrón de Instituciones Educativas, año 2012 - MINEDU

Dirección de Gestión O.D.M.V. DGASP

6.4.6.3 Salud

Los doce (12) distritos comprendidos en el área de influencia del proyecto suman 71 establecimientos de salud, los cuales 06 son puestos de salud, 46 son centros de salud, 07 hospitales, los mismos que dependen del Ministerio de Salud, y 12 Establecimientos de Salud privados de la Red ESSALUD. Los distritos del Callao y Ate son los que registran el mayor número de establecimientos.

Las Instituciones de Salud están equipadas de acuerdo a su nivel de atención. En efecto, un Puesto de Salud generalmente está equipado con tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios; un Centro de Salud generalmente está equipado con ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio y equipo odontológico; un Hospital se encuentra equipado generalmente con sala de emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio, ambulancia, entre otros. Ver la Tabla 6.82

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Accesibilidad de los Establecimientos de Salud

La accesibilidad a las Instituciones de Salud no presenta dificultades debido a que el área de influencia se encuentra en la zona urbana de Lima y Callao. Las principales avenidas que unen el Este con el Oeste, desde Ate hasta el Callao son avenidas con asfaltado, que cuentan con intersecciones hacia los distintos establecimientos de salud. Existe movilidad de transporte público y calles de fácil acceso. Las principales avenidas son la Carretera Central, Nicolás Ayllón, Grau, 28 de Julio, Arica, Venezuela, Buenos Aires, Guardia Chalaca y Argentina, entre otras.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 6.82 Características de los Establecimientos de Salud a nivel de distritos

Distrito	Nombre de Establecimiento de Salud	Tipo de Gestión (Público o Privada)	Nivel (POSTA, CENTRO DE SALUD, HOSPITAL, ETC)	CAPACIDAD RESOLUTIVA	
				EQUIPAMIENTO	SERVICIOS QUE BRINDA
Ate	Hospital Local Vitarte	Público	Hospital	Sala de emergencia con ultrashock, 155 camas, 38 consultorios, 6 salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia , Pediatría , Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Traumatología, Otorrinolaringología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General
	C.S. Ate Vitarte	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	Centro de Atención Primaria Huaycán (ESSALUD)	Privado	Centro de Atención Primaria	Tópico, camillas, nebulizaciones, cirugía menor	Enfermería, Medicina General, Tópico
	C.S. Santa Clara	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Coop. Vivienda Manylsa	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	Hospital Hermilio Valdizán	Público	Hospital	Sala de emergencia con ultrashock, 100 camas, 30 consultorios, salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia , Pediatría , Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Traumatología, Otorrinolaringología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General
	Hospital Local Huaycán	Público	Hospital	Emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia , Pediatría , Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Traumatología, Otorrinolaringología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General
	C. S. Gustavo Lanatta	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C. S. Base Fortaleza	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C. S. Gustavo Lanatta	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
Santa Anita	Clínica Geriátrica San Isidro (ESSALUD)	Privado	Clínica	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, consultorios	Medicina General, Ginecología, Pediatría, Odontología, Cirugía Menor, Oftalmología
	Hospital Jorge Voto Bernales (ESSALUD)	Privado	Hospital	Emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia , Pediatría , Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Traumatología, Otorrinolaringología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General

Distrito	Nombre de Establecimiento de Salud	Tipo de Gestión (Público o Privada)	Nivel (POSTA, CENTRO DE SALUD, HOSPITAL, ETC)	CAPACIDAD RESOLUTIVA	
				EQUIPAMIENTO	SERVICIOS QUE BRINDA
El Agustino	C.S. 7 de Octubre	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Ancieta Baja	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Bethania	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Catalina Huanca	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. El Agustino	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Madre Teresa de Calcuta	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Primavera	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. San Fernando	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Magdalena Sofía	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	Hospital Hipólito Unánue	Público	Hospital	Emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia , Pediatría , Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Traumatología, Otorrinolaringología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General
San Luis	C.S. San Luis	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	Posta Médica La Quebrada (ESSALUD)	Privado	Posta Médica	Tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor	Enfermería, Medicina General, Tópico
	Policlínico San Luis (ESSALUD)	Privado	Policlínico	Consultorios, sala de operaciones, camas, laboratorio	Medicina General, Ginecología, Pediatría, Odontología, Cirugía Menor, Oftalmología
	Centro de Atención Primaria San Luis (ESSALUD)	Privado	Centro Atención Primaria	Tópico, camillas, nebulizaciones, cirugía menor	Enfermería, Medicina General, Tópico
La Victoria	C.S. El Porvenir	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. San Cosme	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19456] 428

Distrito	Nombre de Establecimiento de Salud	Tipo de Gestión (Público o Privada)	Nivel (POSTA, CENTRO DE SALUD, HOSPITAL, ETC)	CAPACIDAD RESOLUTIVA	
				EQUIPAMIENTO	SERVICIOS QUE BRINDA
	C.S. Max A. Schreiber	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. El Pino	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	P.S. El Pino	Público	Centro de Salud	Tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	Medicina General, Enfermería, Materno-Infantil, Odontología
Jesús María	C.S. Jesús María	Público	Centro de Salud	Tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	Medicina General, Enfermería, Materno-Infantil, Odontología
Breña	C.S. Breña	Público	Puesto de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	Policlínico Chincha (ESSALUD)	Privado	Policlínico	Consultorios, sala de operaciones, camillas, silla de ruedas, laboratorio, ecografías, Rayos X	Medicina General, Ginecología, Pediatría, Odontología, Cirugía Menor, Oftalmología
Cercado de Lima	C.S. Unidad Vecinal N° 3	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Chacra Colorada	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Conde de la Vega Baja	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	P.S. Santa Rosa	Público	Puesto de Salud	Tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Juan Pérez Carranza	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Rosa de Santa María	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Mirones	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Mirones Bajo	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	P.S. Palermo	Público	Puesto de Salud	Tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	P.S. Rescate	Público	Puesto de Salud	Tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	Medicina General, Enfermería, Materno-Infantil, Odontología
	C.S. San Sebastián	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

Distrito	Nombre de Establecimiento de Salud	Tipo de Gestión (Público o Privada)	Nivel (POSTA, CENTRO DE SALUD, HOSPITAL, ETC)	CAPACIDAD RESOLUTIVA	
				EQUIPAMIENTO	SERVICIOS QUE BRINDA
	C.S. V.M.P. Socorro	Público	Puesto de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	Hospital Ramón Castilla (ESSALUD)	Privado	Hospital	Emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia , Pediatría , Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General
	Posta Médica Construcción Civil (ESSALUD)	Privado	Posta Médica	Tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	Medicina General, Enfermería, Materno-Infantil, Odontología
San Miguel	C.S. San Miguel	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	P.S. Huaca Pando	Público	Puesto de Salud	Tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	Medicina General, Enfermería, Materno-Infantil, Odontología
	Hospital I Octavio Mongrut (ESSALUD)	Privado	Hospital	Emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia, Pediatría, Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General
Bella vista	Centro de Atención Primaria III Bellavista (ESSALUD)	Privado	Centro de Atención	Tópico, camillas, nebulizaciones, cirugía menor	Enfermería, Medicina General, Tópico
	C.S. Bellavista	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión	Público	Hospital	Emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia, Pediatría, Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General
	Instituto Nacional de Rehabilitación	Público	Instituto	Camillas, equipo de rehabilitación, consultorios, tópico	Fisioterapia, Traumatología, Neurología
Cercado del Callao	Hospital Luis Negreiros Vega (ESSALUD)	Privado	Hospital	Emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia, Pediatría, Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General
	C.S. 200 Millas	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Acapulco	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[19458]
430

Distrito	Nombre de Establecimiento de Salud	Tipo de Gestión (Público o Privada)	Nivel (POSTA, CENTRO DE SALUD, HOSPITAL, ETC)	CAPACIDAD RESOLUTIVA	
				EQUIPAMIENTO	SERVICIOS QUE BRINDA
	C.S. Aeropuerto	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Alberto Bartón	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Bocanegra	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Callao	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. El Álamo	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. El Ayllu	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Faucett	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Gambetta Alta	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Gambetta Baja	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	P.S. Polígono IV	Público	Puesto de Salud	Tópico, Rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	Medicina General, Enfermería, Materno-Infantil, Odontología
Carmen de la Legua - Reynoso	C.S. Carmen de la Legua	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	C.S. Villa Señor de los Milagros	Público	Centro de Salud	Ambulancia, camilla, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico	Medicina General, Materno-Infantil, Psicología, Tópico, Odontología, Programa de TBC
	Hospital San José	Público	Hospital	Emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio	Gineco-obstetricia, Pediatría, Internista, Cirugía General, Anestesiología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología, Dermatología, Gastroenterología, Patología, Radiología y Medicina General

Fuente: Oficina Nacional de Estadística, año 2012 - MINSA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19459]
431

A continuación, se describe la ubicación y distancia de los principales establecimientos de salud (03) y hospitales (03) según tipo(02 nosocomios ubicados en el distrito de Ate, 03 ubicado en el distrito de Santa Anita y 01 ubicado en el distrito de Breña), correspondiente al área de influencia del proyecto, los mismos que se encuentran identificados con relación al eje del trazo de la Línea 2 y tramo de Línea 4 del Metro de Lima y Callao, este aspecto deberá tomarse en cuenta en el Plan de desvío vial, a fin de prever posibles accidentes de tránsito a los usuarios directos de los nosocomios, asimismo se deberá tomar en cuenta para el desplazamiento de los pacientes en las unidades de emergencia hacia centros especializados. Ver la Tabla 6.83

Tabla 6.83 Distancia de los Establecimientos de Salud ubicados en el Área de influencia directa con relación al trazo del eje de la Línea 2 y tramo de Línea 4 del Metro de Lima y Callao

Distritos	Establecimientos	Latitud	Longitud	Distancia al eje (m)
Ate	P S La Fraternidad	291056.54	8669840.22	26
	Hospital de Baja Complicidad Vitarte	290988.75	8669816.51	21
Santa Anita	Hospital Hermilio Valdizan	288211.65	8667599.63	80
	Essalud Jorge Voto Bernales	288211.65	8667599.63	80
	CS Chancas de Andahuaylas	285655.19	8666557.82	129
Breña	C S Breña	276443.46	8666316.2	30

Fuente: MINSA-2012

En total se han identificado 24 instituciones de salud a lo largo del eje de la vía del Ramal 4 y de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao, 18 son de gestión pública y 6 son de gestión privada. En cuanto al tipo del establecimiento, 10 son centros de salud, 4 son puestos de salud, 7 son hospitales, 2 son policlínicos y 1 instituto de rehabilitación.

En el Ramal 4 se ubican 7 instituciones de salud de gestión pública, 4 son centros de salud, 2 son puestos de salud y 1 hospital. Las instituciones de salud más cercanas al eje de la vía son el Puesto de Salud Aeropuerto en la progresiva 5+300 a 100 metros (Estación Quilca) y el Hospital San José en la progresiva 6+420 a 5 metros de la vía (Estación Morales Duárez).

A lo largo del eje de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao se ubican 17 instituciones de salud, 11 son de gestión pública y 6 son de gestión privada, distribuidos en 7 centros de salud, 2 son puestos de salud, 6 hospitales y 2 policlínicos. Las instituciones de salud más cercanas al eje de la vía son el IRFEM Instituto de Rehabilitación de gestión pública en la progresiva 13+650 a 10 metros (Estación Plaza Manco Cápac), los hospitales Nivel I Jorge Voto Bernales (de ESSALUD) y Hermilio Valdizán de gestión privada y pública respectivamente, en las progresivas 22+650 y 22+700 a 50 metros (Estación La Cultura) y el Hospital de Vitarte de gestión pública en la progresiva 26+700 a 10 metros del eje.

Los centros de salud están equipados generalmente con camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X y ambulancia. El cuerpo médico está compuesto por 3 médicos, 2 enfermeras, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería y 1 laboratorista, entre otros. Los servicios que brinda son medicina general, ginecología, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería y el programa contra la TBC.

Los puestos de salud están equipados generalmente con rayos X, laboratorio, tópico, cirugía menor, camillas, balanzas, etc. El cuerpo médico está compuesto por 1 médico, 1 enfermera, 1 obstetra, 2 técnicos en enfermería y 1 laboratorista, entre otros. Los servicios

que brinda son medicina general, enfermería, materno infantil, odontología, obstetricia y ginecología.

Los hospitales están equipados generalmente con sala de emergencia con ultrashock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio clínico. El cuerpo médico está compuesto por 40 a más médicos, 60 a más enfermeras, 80 a más técnicos en enfermería y laboratoristas clínicos, entre otros. Los servicios que brinda son medicina general, pediatría, ginecología, psicología, odontología, urología, dermatología y demás especialidades médicas.

Análisis de accesibilidad al establecimiento de salud

En el Ramal 4, las 7 instituciones de salud asentadas a corta distancia de la vía principal (avenida Faucett) son de fácil accesibilidad para llegar con transporte público porque hay variedad de empresas de transporte de pasajeros que vienen de distintas partes de Lima Metropolitana y Callao. No hay interferencias en las calles que dan acceso a las instituciones de salud que están ubicadas entre los 5 y 350 metros al eje de la vía, igualmente la zona donde se ubican las instituciones de salud no son peligrosas durante el día.

En la Línea 2, las 17 instituciones de salud asentadas a corta distancia de las vías principales (Guardia Chalaca, Oscar R. Benavides, Germán Amézaga, Venezuela, Arica, Paseo Colón, 28 de Julio, Nicolás Ayllón, Carretera Central) son de fácil accesibilidad para llegar con transporte público porque hay variedad de empresas de transporte de pasajeros que vienen de distintas partes de Lima Metropolitana y Callao. No hay interferencias en las calles que dan acceso a las instituciones de salud que están ubicadas entre los 10 y 700 metros al eje de la vía, igualmente la zona donde se ubican las instituciones de salud no son peligrosas durante el día.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Tabla 6.84 Características de los Establecimientos de Salud a nivel de centros poblados

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geografica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
RAMAL LINEA 4								
Urb. 200 Millas	Centro de Salud 200 Millas	250	Público	0+200	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Ginecología, medicina general, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
Urb. Faucett	Centro de Salud Faucett	300	Público	0+950	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Ginecología, medicina general, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
Urb. San Juan Masías	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Los Portales del Aeropuerto	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Las Fresas	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Zona Industrial	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
AA.HH. Bocanegra Sector 5	Puesto de Salud Polígono IV	200	Público	3+900	Puesto de Salud	Tópico, rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	1 médico, 1 enfermera, 1 obstetra, 2 técnicos en enfermería	Medicina general, enfermería, materno infantil, odontología obstetricia, ginecología
AA.HH. Bocanegra Sector 4	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Grimanesa	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Aeropuerto	Puesto de salud Aeropuerto	100	Público	5+300	Puesto de Salud	Tópico, rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	1 médico, 1 enfermera, 1 obstetra, 2 técnicos en enfermería	Medicina general, enfermería, materno infantil, odontología obstetricia, ginecología
AA.HH. 200 Millas	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Playa Rímac	Centro de Salud Playa Rímac	200	Público	5+750	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Ginecología, medicina general, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
AA.HH. 23 de Febrero	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. José Olaya	Centro de Salud José Olaya	250	Público	6+330	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica,	3 médico, 2 enfermera, 1	Ginecología, medicina general, materno infantil,

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA -ESAN SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a Infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
						ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	obstetra, 5 técnicos en enfermería	psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
Urb. Reynoso	Hospital San José	5	Público	6+420	Hospital	Emergencia con ultra shock, camas, consultorios, salas de operación, laboratorio	50 médico, 60 enfermera, 80 técnicos en enfermería	Medicina general, pediatría, psicología, urología, dermatología, neumología, patología
AA.HH. Dulanto	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. 3 de Octubre	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
- LINEA 2								
Urb. Chacaritas	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	Policlínico Municipal Santa Marina	250	Público	1+150	Policlínico	Eco cardiograma, ambulancia, Laboratorio	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Triaje, medicina general, cardiología, oftalmología, pediatría, podología
Urb. Fundo La Chalaca	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Melitón Carbajal	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN ' SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
Urb. San Martín de Porres	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. San Antonio	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. El Carmen	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Coop. Elías Aguirre	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Estella Maris	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Coop. Trabajadores Unidos	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Los Pilares	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Los Pilares Azules	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. La Taboadita	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Los Pilares Aduaneros	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19465] 437

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
Urb. El Rocío	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Ciudad del Pescador	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Tarapacá	Puesto de Salud Callao	200	Público	4+550	Puesto de Salud	Tópico, rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	1 médico, 1 enfermera, 1 obstetra, 2 técnicos en enfermería	Medicina general, enfermería, materno infantil, odontología obstetricia, ginecología
Urb. El Águila	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Colonial	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. San José	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Las Torres de San José	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. San Joaquín	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Unidad Vecinal N°	Centro de Salud de la	350	Público	6+500	Centro de Salud	Ambulancia,	3 médico, 2	Ginecología, medicina

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
3	Unidad Vecinal N° 3					camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	general, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
Urb. Oscar Benavides	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Pando III Etapa	Centro de Salud Pando 3era Etapa.	80	Privado	7+700	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Ginecología, medicina general, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
Conjunto Habitacional Palomino	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Elio	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Chacra Ríos Sur	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Chacra Ríos Norte	Centro de Salud de Mirones	700	Público	9+000	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Ginecología, medicina general, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
Urb. Azcona	No existen instituciones							

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
	de salud cerca del proyecto							
Urb. Chacra Colorada	Centro de Salud Chacra Colorada	400	Público	10+900	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Ginecología, medicina general, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
Urb. Breña	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Garden City	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Centro Histórico	Policlínico Chincha (ESSALUD)	300	Privado	12+000	Policlínico	Rayos X, Camillas, sillas de rueda, Laboratorio Eco cardiograma, ambulancia, Laboratorio	40 médico, 60 enfermera, 80 técnicos en enfermería	Medicina Gral. Pediatría, Odontología. Ginecología, Laboratorio, Pediatría
Av. 28 de Julio-La Victoria	Centro de Salud Max Arias Schereiber	200	Público	12+900	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Ginecología, medicina general, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
Asoc. De Viv. Barrio Obrero	IRFEM Instituto de Rehabilitación	10	Público	13+650	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico,	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Terapia y Rehabilitación

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
						rayos X		
Residencial Edificio ONP 28 de Julio	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Emporio Comercial de Gamarra	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Conjunto Habitacional Manzanilla	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. San Pedro de Ate	Centro de Salud Santa Magdalena Sofía	200	Público	15+800	Centro de Salud	Ambulancia, camilla obstétrica, ecógrafo, equipo de laboratorio, equipo odontológico, rayos X	3 médico, 2 enfermera, 1 obstetra, 5 técnicos en enfermería	Ginecologia, medicina general, materno infantil, psicología, planificación familiar, odontología, servicio social, enfermería, programa TBC
Urb. La Asunción	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Cerro El Pino	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. San Pablo II Etapa	Hogar Clínica San Juan de Dios	100	Privado	17+600	Hospital	Camillas, balanza.	30 médicos, 50	Medicina general rehabilitación física,

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a Infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
							enfermeras, 100 auxiliares	terapia
Urb. Jorge Chávez	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Valdiviezo	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Lotización Santa Angélica	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Los Ayllus	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Lotización Ind. Santa Lucia	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Cataratas	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Los Portales del Agustino	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. San Francisco de Ate	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. José Rodríguez de Mendoza	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Residencial	Hospital Nivel II Clínica	100	Privado	22+600	Hospital	100 camas, laboratorio,	30 médicos,	Geriatría,

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[19470] 442

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a Infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
Santa Anita	Geriátrica San Isidro Labrador (ESSALUD)					ecografía	50 enfermeras, 100 auxiliares	urología, hemoterapia, esterilidad, anatomía patológica, cardiología, neumología, cirugía esófago gástrica, Odontología, ginecología, medicina general.
	Hospital Nivel I Jorge Voto Bernales (ESSALUD)	50	Privado	22+650	Hospital	Laboratorio, ecografía	50 médicos, 80 enfermeras, 100 auxiliares	Odontología, ginecología, medicina general.
	Hospital Hermilio Valdizán	50	Público	22+700	Hospital	Laboratorio, ecografía	50 médicos, 80 enfermeras, 100 auxiliares	Odontología, ginecología, medicina general.
Coop. 27 de Abril	Puesto de Salud Ate	500	Público	21+350	Puesto de Salud	Tópico, rayos X, laboratorio, cirugía menor, camillas, consultorios	1 médico, 1 enfermera, 1 obstetra, 2 técnicos en enfermería	Medicina general, enfermería, materno infantil, odontología obstetricia, ginecología
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Santa Iluminata	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Los Claveles	No existen instituciones							

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[19471] 443

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
	de salud cerca del proyecto							
Ex Fundo El Asesor	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Asoc. Parque Industrial El Asesor	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Coop. Sol de Vitarte	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Coop. de Vivienda Marañón	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Los Ángeles de Vitarte	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Asoc. Provivienda Virgen del Carmen	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Brisas de Ate	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Asoc. de Vivienda	No existen instituciones							

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
Bello Horizonte	de salud cerca del proyecto							
Asoc. Primavera de Ate	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Urb. Ceres I Etapa	Hospital SISOL	100	Privado	25+800	Hospital	Ambulancia, sala de emergencias, Laboratorio, Rayos X, Eco cardiograma, Ecografía.	50 médicos, 80 enfermeras, 100 auxiliares	Medicina general, pediatría, psicología, urología, dermatología, neumología, patología
Urb. Santa Inés II Etapa	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
Coop. 26 de Mayo	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Textil Vitarte	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Los Conquistadores	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Juan Gonzales Berrospi	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							
AA.HH. Cataratas	No existen instituciones de salud cerca del proyecto							

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre del Establecimiento de salud	Distancia a infraestructura / eje de vía	Tipo de Gestión (Público o Privado)	Ubicación Geográfica (Progresiva o UTM)	Nivel (postas, centros de salud, hospitales, etc.)	Capacidad Resolutiva		
						Equipamiento	Personal medico	Servicios que brinda
Plaza de Armas Vitarte	Hospital de Vitarte	10	Publico	26+700	Hospital	Ambulancia, sala de emergencias, Laboratorio, Rayos X, Eco cardiograma, Ecografía.	50 médicos, 80 enfermeras, 100 auxiliares	Medicina general, pediatría, psicología, urología, dermatología, neumología, patología

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

6.4.7 Aspectos económicos

6.4.7.1 Economía

Principales Actividades Económicas de la Población Urbana

Según el IV Censo Nacional Económico del INEI del año 2008, en el área de influencia del proyecto existen 145 613 establecimientos económicos, entre los cuales 84 705 son de comercio al por mayor y menor, 18 261 son de industria manufacturera, 10 406 son de alojamientos y servicio de comida, y 8 608 son de transporte y almacenamiento.

Las principales actividades económicas de los distritos del área de influencia del proyecto son variadas según distritos. Se han identificado actividades representativas como el comercio formal al por mayor y menor en los distritos de Ate, Santa Anita, la Victoria, Cercado de Lima y Cercado del Callao, en el rubro de la industria de manufactura, siendo los distritos más representativos Ate, La Victoria, Cercado de Lima y Cercado del Callao. Asimismo, en el rubro de servicio de transporte y almacenamiento se registra una mayor participación en los distritos de La Victoria y Cercado de Lima. Por otro lado, la mayor participación de las actividades de servicio de alojamiento y comida se registran en los distritos de Ate, La Victoria, Cercado de Lima y Cercado del Callao.

Población Económicamente Activa (PEA)

La Tabla 6.85 y sucesivas describen las principales actividades económicas de la Población Económicamente Activa (PEA). En los distritos de Ate, Santa Anita, El Agustino, San Luis, La Victoria, Breña, Cercado de Lima y Cercado del Callao, las principales actividades económicas en la que se desenvuelven la población son: comercio por menor, que representa cerca de la cuarta parte de la PEA, la segunda actividad económica representativa es la industria manufacturera que registra la quinta parte de la PEA, en tercer lugar se encuentran las actividades de transporte que se sitúan por encima del 10.0%, en cuarto lugar las actividades inmobiliarias, y en quinto lugar las actividades de construcción que representan menos del 10.0% de la PEA.

Las principales actividades económicas de la Población Económicamente Activa (PEA) en los distritos de La Victoria, Jesús María, Breña, Cercado de Lima y San Miguel son el comercio por menor, que representa la quinta parte de la PEA; la industria manufacturera y las actividades inmobiliarias, las cuales superan el 10.0% de la PEA, y las actividades de transporte y enseñanza, que representan menos del 10.0% de la PEA.

Las principales actividades económicas de la Población Económicamente Activa (PEA) en los distritos de Bellavista, Cercado del Callao y Carmen de la Legua Reynoso son el comercio por menor, las actividades de transporte, almacenaje y comunicación, actividades inmobiliarias, empresariales, alquileres, industria manufacturera y la enseñanza. Ver las siguientes tablas.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Tabla 6.85 Principales Actividades Económicas

Distrito	ACTIVIDADES ECONÓMICAS																		
	Pesca y acuicultura	Explotación de minas y canteras	Industrias manufacturera	Suministro de electricidad	Suministro agua, alcantarillado	Construcción	Comercio al por mayor y menor	Transporte y almacenamiento	Alojamiento y servicio de comida	Información y comunicación	Actividades financieras y de seguros	Actividades inmobiliarias	Actividades profesionales, científicas, técnicas	Actividades administrativas y servicio de apoyo	Enseñanza privada	Servicios sociales de salud humana	Artes, entretenimiento y recreación	Otras actividades servicios	TOTAL
Ate	1	10	1,947	2	12	85	11,357	399	1,761	1,071	36	57	239	323	417	281	104	1,058	19,160
Santa Anita	...	...	577	1	11	21	3,175	138	698	477	20	7	89	121	206	81	34	397	6,053
El Agustino	...	...	371	...	50	11	2,833	67	551	379	14	6	46	104	104	84	32	289	4,941
San Luis	...	...	377	...	1	25	1,440	109	277	120	13	5	121	44	53	49	12	157	2,803
La Victoria	1	4	6,583	6	11	45	22,604	2,623	1439	346	14	67	348	159	122	133	93	710	35,308
Breña	...	1	514	...	2	31	1814	65	471	158	18	8	85	109	94	256	43	282	3,951
Cercado de Lima	9	18	6,333	10	42	173	29,893	4,241	3,044	1,038	72	161	2,221	812	462	360	193	2,878	51,960
San Miguel	11	4	291	2	5	38	1,630	124	436	177	21	8	125	78	234	127	40	336	3,687
Bellavista	6	...	125		1	14	987	77	246	117	3	7	45	63	92	47	25	156	2,011
Cercado del Callao	244	2	972	3	19	31	7,822	697	1,265	649	5	21	194	244	269	198	61	800	13,496
Carmen de la Legua	...	1	120	...	2	1	659	27	112	116	2	6	17	21	39	71	12	87	1,293
Total	**273**	**41**	**18,261**	**25**	**156**	**479**	**84,705**	**8,608**	**10,406**	**4,714**	**220**	**355**	**3,541**	**2,093**	**2,143**	**1,704**	**656**	**7,233**	**145,613**

Fuente: IV Censo Nacional Económico, año 2007 - INEI

Tabla 6.86 PEA según Actividad Económica de los distritos del Área de Influencia (%)

PEA Ocupada según Actividad Económica	Ate	Santa Anita	El Agustino	San Luis	La Victoria	Jesús María	Breña	Cercado de Lima	San Miguel	Bellavista	Cercado del Callao	Carmen de la Legua Reynoso
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1.1	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.3	0.9	0.4
Pesca	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.3	0.7	0.2
Explotación de minas y canteras	0.4	0.3	0.2	0.4	0.2	0.6	0.4	0.3	0.6	0.5	0.3	0.2
Industrias manufactureras	17.3	18.1	16.0	11.6	16.3	6.0	11.7	11.9	7.6	8.9	12.6	16.6
Suministro electricidad, gas y agua	0.2	0.3	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2
Construcción	6.1	4.9	5.6	2.4	2.6	2.4	3.1	3.3	3.1	3.8	5.4	5.4
Venta, mantenimiento y repuestos de vehículos automotrices y motocicletas	3.3	3.3	2.7	4.0	3.4	1.2	2.4	2.2	2.0	2.0	3.1	2.5
Comercio por mayor	1.4	1.4	1.6	2.7	3.8	2.1	2.2	1.9	2.5	2.4	1.7	2.3
Comercio por menor	20.5	22.1	26.9	21.9	24.0	13.2	18.1	22.3	12.9	14.8	17.8	16.3
Hoteles y restaurantes	5.7	5.7	6.1	6.2	6.5	4.6	5.8	5.7	4.5	5.0	5.8	5.6
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	12.1	12.5	10.5	8.9	8.6	6.4	8.3	8.3	8.9	12.4	13.8	11.8
Intermediación financiera	0.6	0.6	0.5	1.5	1.2	3.3	1.9	1.5	3.5	2.2	0.9	0.7
Actividad inmobiliaria empresa y alquileres	7.9	8.9	8.0	14.2	11.7	18.8	12.5	11.0	16.7	15.9	10.7	11.0
Administración pública y defensa, p. seguro social afiliados	1.7	2.8	3.1	3.8	2.9	7.0	5.6	4.1	6.1	6.1	4.6	4.7
Enseñanza	4.5	4.7	4.5	6.2	4.6	8.6	7.7	6.5	7.8	7.4	4.9	5.4
Servicios sociales y de salud	2.4	2.5	2.5	4.1	2.9	9.6	5.3	4.0	5.7	4.8	2.8	2.9
Otras actividades, servicios .comun., soc. y personales	5.9	5.0	5.0	5.7	5.2	5.7	4.8	5.2	10.3	6.1	5.2	7.3
Hogares privados y servicios domésticos	4.1	3.8	3.1	3.3	2.8	4.6	3.6	2.5	4.5	3.2	3.0	2.7
Organismos y órganos extraterritoriales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Actividad económica no especificada	4.7	2.3	2.7	2.2	2.7	5.1	5.5	8.6	2.4	2.5	5.5	3.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total frecuencias	204,753	83,203	78,624	25,508	88,525	30,193	36,496	128,007	58,969	30,345	169,190	17,387

Fuente: XI Censo de Población y VI de Vivienda, año 2007 - INEI

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN SERCONSULT

[19477]

La PEA y la situación de empleo

Según el Censo del 2007 la PEA a nivel del departamento de Lima asciende a 3 744 947 personas de las cuales el 96.4% (3 611 300) está ocupada y el 3.6% (133 647) desocupada.

A nivel de la provincia de Lima el 96.4% (3 274 973) se encuentra ocupada y en la provincia del Callao el 95.6% (350 505) está ocupada. Con respecto a los distritos del área de influencia el 96.3% (973 569) se encuentra ocupada y el 3.7% (36 965) se encuentra desocupada. Ver la Tabla 6.87.

Tabla 6.87 Distribución de la PEA 2007

Lugar	Ocupada	Desocupada	Total
Dpto. Lima	3 611 300	133 647	3 744 947
Prov. Lima	3 274 973	120 969	3 395 942
Prov. Callao	350 505	16 201	366 706
Distrito de Callao	168 708	7 932	176 640
Distrito de Carmen de la Legua Reynoso	17 347	684	18 031
Distrito de Bellavista	30 290	1 350	31 640
Distrito de San Miguel	58885	2 249	61 134
Distrito de Cercado de Lima	127 692	4 648	132 340
Distrito de Breña	36 422	1 610	38 032
Distrito de Jesús María	30 159	1 109	31 268
Distrito de La Victoria	88 216	2 829	91 045
Distrito de El Agustino	78 265	2 606	80 871
Distrito de San Luis	25 476	801	26 277
Distrito de Santa Anita	82 914	3 091	86 005
Distrito de Ate	203 663	6 783	210 446
Área de influencia	**948 037**	**35 692**	**983 729**

Fuente: Censos Nacionales 2007 XI de Población - VI de Vivienda – INEI

En los distritos de la zona del proyecto presenta los siguientes indicadores según el censo del 2007 XI de Población - VI de Vivienda - INEI, el cual se detalla:

i) el 44.8% de la PEA ocupada presenta la ocupación de empleado (ocupación predominantemente intelectual)

ii) el 15.2% es obrero (ocupación predominantemente manual)

iii) el 32.6% realiza trabajos independientes (persona que explota su propio negocio o que ejerce por su cuenta una profesión u oficio)

iv) el 2.0% es empleador o patrono (persona que explota su propia empresa o negocio o que ejerce por su cuenta una profesión u oficio y tiene uno o más trabajadores remunerados a su cargo)

v) el 2.1% es trabajador familiar no remunerado (persona que trabaja sin remuneración en una empresa o negocio familiar dirigida por un pariente que vive en el mismo hogar o fuera de él)

vi) el 3.4% es trabajador del hogar (persona que presta sus servicios remunerados en una vivienda particular). Ver la Tabla 6.88

Tabla 6.88 Categoría de Ocupación de la Población del Área de Estudio - 2007

Concepto	Personas	%
Empleado	435 753	44.8
Obrero	148 372	15.2
Trabajador independiente	317 390	32.6
Empleador o patrono	18 994	2.0
Trabajador familiar no remunerado	20 165	2.1
Trabajador del hogar	32 895	3.4
Total	**973 569**	**100.0**

Fuente: Censos Nacionales 2007 XI de Población - VI de Vivienda - INEI

Principales Negocios en el AID

En este punto se ubican y describen los principales negocios y actividades económicas de la población urbana ubicada en el entorno de la vía, en especial en los que se encuentran cercanos a las Estaciones previstas para la Línea 2 del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. Asimismo, se precisa el uso que actualmente se le da a la vía.

A lo largo del tramo existen más de un millar de negocios, pero se han identificado 230 negocios en estudio, entre pequeños, medianos y grandes negocios. El número de negocios es mayor, pero se ha identificado a los más representativos. De estos negocios, 36 están en el área de influencia del Ramal 4 (a lo largo de la Av. Faucett, desde el Ovalo Gambetta hasta la Av. Oscar R. Benavides) y 194 negocios se ubican a ambos lados de la vía de la línea 2 del Metro (desde la Plaza Garibaldi en el Callao hasta la Municipalidad de Ate).

- **Ramal 4 (Avenida Faucett)**

El Ramal 4 de la Avenida Faucett que comprende desde la intersección de las avenidas Néstor Gambetta y Faucett (cuadra 60) hasta la intersección de las avenidas Oscar R. Benavides y Faucett (cuadra 1), se caracteriza por ser zona netamente industrial, especialmente en las primeras 05 Estaciones; Gambetta, Canta Callao, Bocanegra, Aeropuerto Internacional Jorge Chávez y El Olivar. Las principales empresas en la zona son Grifo Aguki, Backus y Johnston, Instalaciones Mecánicas Eléctricas, Frenosa, Big Cipress Invesment, Sho Hing y el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Los centros poblados cercanos a las Estaciones son la Asoc. 200 Millas, Urb. Faucett, Urb. San Juan Masías, Urb. Los Portales del Aeropuerto, Urb. Alameda Portuaria del Callao, Urb. Las Fresas, el AA.HH. Bocanegra (Sector 5 y 4) y la Urb. Grimanesa.

Las Estaciones Quilca y Morales Duárez comprenden viviendas y comercio. Las poblaciones más cercanas en dirección a la avenida Oscar R. Benavides son la Urb. Aeropuerto, el AA.HH. 200 Millas, la Urb. Playa Rímac, el AA.HH. 23 de Febrero, la Urb. José Olaya, la Urb. Reynoso, el AA.HH. Dulanto y el AA.HH. 3 de Octubre. Entre las empresas o instituciones más importantes en esta zona figuran el Hospital San José, la I.E. Politécnico Nacional, la empresa de consumo masivo Alicorp, Tienda Makro y agencia Mi Banco.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

➢ **Tramo II**

La primera estación (Estación Puerto del Callao) del Tramo II del proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao" limita en su inicio con el Terminal Portuario del Callao donde la empresa ENAPU tiene sus instalaciones, luego se caracteriza por ser zona residencial sobre la comercial, se observa a lo largo de las Estaciones Puerto del Callao, Buenos Aires, Juan Pablo II e Insurgentes, la presencia de algunas instituciones educativas, financieras, mercados, oficinas de Sedapal, Juzgado de Paz, estadio Miguel Grau y cementerios de la zona. Las poblaciones cercanas son la Urb. Chacaritas, la Urb. Santa Marina Norte, la Urb. Fundo La Chalaca, la Urb. San Antonio, el AA.HH. El Carmen, la Coop. Elías Aguirre, la Urb. Estella Maris, el AA.HH. Los Pilares Azules, la Urb. La Taboadita, la Urb. El Rocío y la Urb. Ciudad del Pescador, entre otras.

Casi al finalizar la estación Insurgentes y en las siguientes Estaciones como Carmen de la Legua – L2, Oscar Benavides y San Marcos se aprecia un mayor número de comercio como el centro financiero, Mall Aventura Plaza de Bellavista (Sodimac, Ripley, Saga), Edelnor, Mercado Colonial Center, Grifo Repsol, Pollería Norky's, Pro Empresa, Financiera Crear, Plaza Vea, IEP Laura Vicuña, Plasti Industria y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Las poblaciones cercanas son la Urb. Tarapaca, El Águila, San José, Las Torres de San José, San Joaquín y La Unidad Vecinal N° 3, entre otras.

En la estación Elio y la estación la Alborada que recorre la avenida Venezuela hasta el puente Tingo María convergen la industria, el comercio y viviendas. Las principales empresas son Molitalia, Nestlé, Universal Textil y Kraft, además se encuentra el Conjunto Habitacional Palomino. Otras poblaciones cercanas son la Urb. Elio y Chacra Ríos.

A partir de las Estaciones Tingo María, Plaza Murillo, Plaza Bolognesi y la Estación Central (la principal vía en este tramo es la Av. Arica) aumenta el comercio, especialmente Estaciones de combustible y agencias bancarias. Entre las empresas a lo largo de estas Estaciones se observa a Cimatec, Kinkos, Energigas, Castor, Industrias Vencedor, IEP Jesús el Buen Pastor, Municipalidad de Breña, Editorial Bruño, Metro, Restaurante Azato, Panadería Liguria, academias y Cetpros en el Paseo Colón, El Museo de Arte, Parque de la Exposición y el Centro Comercial Polvos Azules. Las poblaciones cercanas son la Urb. Chacra Colorada, Azcona, Breña y parte del Centro Histórico de Lima.

Las Estaciones Plaza Manco Capac, Cangallo y 28 de Julio son en su extensión comerciales, existe una variedad de comercio en los distintos rubros como restaurantes, entidades financieras pero principalmente se destaca en el rubro de transporte interprovincial de pasajeros. Las principales empresas de transporte son Transmar, Bahía Continental, Bella Durmiente, La Perla, Lobato, Mariscal Cáceres. La población cercana comprende a los vecinos de la Victoria y en el límite con la estación Nicolás Ayllón se encuentra el Conjunto Habitacional Manzanilla.

Las Estaciones Nicolás Ayllón y Circunvalación se caracterizan por pequeños negocios y talleres, la población y viviendas demuestran que es una zona de mayor pobreza respecto a las anteriores Estaciones del tramo. Las poblaciones más cercanas son Asentamientos Humanos como Santa Clara de Bella Luz, San Pedro de Ate, Cerro El Pino y las urbanizaciones Yerbateros y Valdiviezo. En la zona de Yerbateros se encuentra los frigoríficos y el terminal terrestre de transporte provincial.

Las Estaciones Nicolás Arriola y Evitamiento están rodeadas de industria y comercio. Desde la cuadra 17 de la avenida Ayllón hasta el kilómetro 1 de la Carretera Central (cerca de la avenida La Molina) se observan empresas como GBW Yichang, Industria Teal, Toyota, Mitsubishi, Consorcio La Parcela, Centro Comercial Estilos, Cosapi, Mall Aventura Plaza de Santa Anita, CC Jessie, Centro Interbancario, Makro y agencias bancarias. Los poblados

más cercanos son la Lotización Santa Angélica, la Urb. Los Ayllus, Lotización Industrial Santa Lucía y el AA.HH. Cataratas, entre otros.

La estación Óvalo Santa Anita es comercial por excelencia. Existen informales, bodegas, restaurantes, oficinas, entidades bancarias, etc. Las principales empresas son Lima Caucho, KFC, Rústica, Caja Huancayo, Banco Continental, Plaza Vea, Mi Banco, Navarrete, IE Saco Oliveros y Estaciones de servicio. El AA.HH. San Francisco de Ate, el AA.HH. José Francisco de Mendoza y la Urb. Residencial Santa Anita son las localidades más cercanas que circunda la estación.

Las Estaciones Colectora industrial, La Cultura, Mercado Santa Anita y Vista Alegre alberga grandes industrias como la Cervecería Backus y Johnston, Celima y otras industrias no identificadas, a la par de instituciones como Sunat, Mi Banco, Scotiabank y Banco Continental. Las principales urbanizaciones son la Coop. 27 de Abril, el AA.HH. Santa Iluminata, la Urb. Los Claveles, la Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I y la Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado.

Las últimas Estaciones del tramo II Prolongación Javier Prado y Municipalidad de Ate son zonas altamente comerciales. La estación Javier Prado cuenta con oficinas, centros comerciales y entidades financieras, en tanto que la estación Municipalidad de Ate cuenta con centros comerciales, mercados, galerías y ferias. Las principales empresas en la estación Javier Prado son Plaza Vea, Elektra, Interbank, Financiera Crear, Pro Empresa, Banco de Crédito, Edifycar, MFP Prisma y Caja Huancayo y en la estación Ate las principales empresas son el CC Plaza Ate, Banco Continental, Mercado Modelo de Ate, Centro Cultural de Ate, Parroquia Santa Cruz, IE Edelmira del Pando y la Municipalidad de Ate Vitarte.

En conclusión, a lo largo del tramo de la vía se aprecian negocios de diversos, pero en su mayoría son comercios de atención directa al público usuario (venta al menudeo), lo que implica que algunas Estaciones tendrán mayor demanda de pasajeros que otras zonas donde la vocación económica es sólo industrial y no hay mucha fluidez de público. Ver Tabla 6.89.

Tabla 6.89 Lista de principales empresas, instituciones u organizaciones sociales identificadas en el área de influencia directa del EIA por Estaciones.

Progresiva	Lado de la vía	Nombre de Empresa, Institución u organización social	Referencia	Distrito
RAMAL LINEA 4				
0+050	Izquierdo	Grifo Repsol	Av. Elmer Faucett cdra. 60	Callao
0+200	Izquierdo	Mercado 200 Millas	Av. Elmer Faucett cdra. 59	Callao
0+420	Izquierdo	Grifo Aguki	Av. Elmer Faucett cdra. 58	Callao
0+550	Derecho	Grifo D	Av. Elmer Faucett	Callao
0+600	Derecho	Zona Maderera	Av. Elmer Faucett con Urb. Los Portales	Callao
1+200	Derecho	Instalaciones Mecánicas Eléctricas SA	Av. Elmer Faucett cdra. 50	Callao
1+404	Derecho	Postes Sullana	Av. Elmer Faucett cdra. 50	Callao
1+404	Izquierdo	Big Cipress Invesment	Av. Elmer Faucett cdra. 50	Callao
1+600	Derecho	Adra Perú	Av. Elmer Faucett cdra. 49	Callao
1+600	Izquierdo	Scharff	Av. Elmer Faucett frente Grupo 8	Callao
1+800	Izquierdo	Backus	Av. Elmer Faucett	Callao
1+900	Izquierdo	Frenosa	Av. Elmer Faucett frente Grupo 8	Callao
2+580	Izquierdo	Pamolsa	Av. Elmer Faucett frente a Docampo	Callao

Progresiva	Lado de la vía	Nombre de Empresa, institución u organización social	Referencia	Distrito
2+600	Derecho	Docampo SA	Av. Elmer Faucett	Callao
2+700	Derecho	Coldex	Av. Elmer Faucett cdra. 37	Callao
2+750	Izquierdo	Ironmountain	Av. Elmer Faucett cdra. 36	Callao
2+780	Derecho	Electrodomésticos SA	Av. Elmer Faucett cdra. 36	Callao
2+850	Izquierdo	Toyota	Av. Elmer Faucett cdra. 36	Callao
3+000	Derecho	Sho Hing SA	Av. Elmer Faucett cdra. 35	Callao
3+500	Izquierdo	Revisiones Técnicas	Av. Elmer Faucett cdra. 50	Callao
3+580	Derecho	Lima Airport Partners	Av. Elmer Faucett Cdra. 32	Callao
4+465	Izquierdo	Corporación de Servicentros - CORSERSAC	Av. Elmer Faucett Cdra. 2998 Callao	Callao
4+600	Derecho	Lima Cargo City	Av. Elmer Faucett, costado del Aeropuerto	Callao
4+680	Derecho	Talma	Av. Elmer Faucett, costado del aeropuerto	Callao
4+850	Derecho	Critical Cargo	Av. Elmer Faucett s/n	Callao
6+371	Izquierdo	Puestos de Salud	Av. Elmer Faucett Cdra. 9 Frente al Hospital San José	Carmen de la Legua
6+420	Derecho	Grifo Siroco	Av. Elmer Faucett Cdra. 8 Frente al Hospital San José	Carmen de la Legua
6+440	Derecho	Pevisa Gaskets	Av. Elmer Faucett Cdra. 7	Carmen de la Legua
6+600	Derecho	Eberhard	Av. Elmer Faucett Cdra. 7 con Av. Enrique Meiggs	Carmen de la Legua
6+800	Izquierdo	Alicorp	Av. Elmer Faucett con Av. Argentina	Carmen de la Legua
6+850	Izquierdo	Colchones Komfort	Av. Elmer Faucett con Av. Argentina	Callao
6+900	Derecho	Grifo Vipusa	Av. Elmer Faucett cdra. 4	Callao
6+820	Derecho	Grifo Repsol	Av. Elmer Faucett cdra. 4	Callao
7+000	Derecho	Academia San Marcos	Av. Elmer Faucett	Callao
7+150	Derecho	Makro	Av. Elmer Faucett	Callao
7+200	Izquierdo	Mi Banco	Av. Elmer Faucett	Callao
LINEA 2				
0+500	Derecho	Mercado Chacaritas	Av. Guardia Chalaca Cdra. 6	Callao
1+000	Izquierdo	Sedapal	Av. Guardia Chalaca Cdra. 10.	Callao
1+100	Derecho	IE Señor del Mar	Av. Guardia Chalaca Cdra. 11.	Callao
1+250	Derecho	IEP Lawrence Kohlberg	Av. Guardia Chalaca Cdra. 13.	Callao
1+930	Derecho	Metro	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 16	Bellavista
2+050	Izquierdo	Colegio América Del Callao	Av. Sáenz Peña N°1791	Callao
2+150	Izquierdo	IE Señor de Los Milagros	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 19	Callao
2+150	Derecho	IEP san Antonio	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 18	Callao
2+400	Derecho	Estadio Miguel Grau	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 21	Bellavista
2+400	Izquierdo	Cementerio Británico del Callao	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 22	Callao
2+400	Izquierdo	Cementerio Israelita	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 22	Callao
2+400	Izquierdo	Cementerio Baquijano	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 22	Callao
2+800	Izquierdo	Mercado de Flores Virgen del Carmen	Av. Oscar R. Benavides Cdra. 25	Callao
3+250	Izquierdo	Mercado Trabajadores Unidos	Av. Oscar Benavides Cdra. 27	Callao
3+300	Derecho	IEP Karen Horney	Av. Oscar Benavides Cdra. 27	Bellavista
3+350	Derecho	IEP Padre Eterno	Av. Oscar Benavides Cdra. 27	Bellavista
3+400	Derecho	IE Inicial English School	Av. Oscar Benavides Cdra. 28	Bellavista
3+550	Derecho	IEP Jesús es mi Luz	Av. Oscar Benavides Cdra. 29	Bellavista
3+800	Derecho	Mercado	Av. Oscar Benavides cdra.. 32	Bellavista

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Progresiva	Lado de la vía	Nombre de Empresa, institución u organización social	Referencia	Distrito
4+000	Izquierdo	IEP Los Ángeles	Av. Oscar Benavides	Callao
4+100	Izquierdo	IEP Virgen de la Puerta	Av. Oscar Benavides	Callao
4+200	Derecho	Sodimac	Av. Oscar Benavides Cdra. 37	Bellavista
4+300	Derecho	Ripley	Av. Oscar Benavides Cdra. 38	Bellavista
4+400	Derecho	Saga	Av. Oscar Benavides Cdra. 39	Bellavista
4+620	Derecho	Mall Aventura Plaza Bellavista	Av. Oscar Benavides Cdra. 40	Bellavista
4+700	Derecho	Correo SMP	Av. Oscar Benavides Cdra. 40	Bellavista
4+920	Izquierdo	Edelnor del Callao	Av. Oscar Benavides	Callao
5+000	Derecho	Cetpro San José	Av. Oscar Benavides Cdra. 45	Bellavista
5+100	Derecho	Banco Continental	Av. Oscar Benavides Cdra. 45	Bellavista
5+250	Izquierdo	Mercado Colonial Center	Av. Oscar Benavides Cdra. 46	Callao
5+220	Derecho	Grifo Repsol	Av. Oscar Benavides Cdra. 46	Bellavista
5+280	Izquierdo	Ferretería Rony	Av. Oscar Benavides Cdra. 46	Callao
5+300	Derecho	Cevichería Peje Blanco	Av. Oscar Benavides Cdra. 46	Bellavista
5+350	Derecho	Clínica Veterinaria	Av. Oscar Benavides Cdra. 46	Bellavista
5+400	Derecho	Pro Empresa	Av. Oscar Benavides Cdra. 47	Bellavista
5+420	Derecho	Hostal	Av. Oscar Benavides Cdra. 47	Bellavista
5+440	Derecho	Pollería Norkys	Av. Oscar Benavides Cdra. 47	Bellavista
5+740	Derecho	Financiera Crear	Av. Oscar Benavides Cdra. 47	Bellavista
5+460	Izquierdo	El Cebiche del Rey	Av. Oscar Benavides Cdra. 48	Callao
5+460	Derecho	Chifa Ton Wa	Av. Oscar Benavides Cdra. 48	Bellavista
5+480	Izquierdo	Chifa Taiwan	Av. Oscar Benavides Cdra. 48	Callao
5+700	Izquierdo	Plaza Vea	Av. Oscar Benavides Cdra. 49	Callao
5+700	Derecho	Lau Chun	Av. Oscar Benavides Cdra. 49	Bellavista
5+800	Derecho	Megafarma	Av. Oscar Benavides Cdra. 51	Bellavista
5+900	Izquierdo	Mapfre	Av. Oscar Benavides Cdra. 51	Callao
5+920	Izquierdo	Notaría Gálvez	Av. Oscar Benavides Cdra. 51	Callao
5+718	Derecho	Las Torres de San José (Cochera)	Av. Oscar R. Benavides N° 5048 Bellavista	Bellavista
6+000	Izquierdo	Denky	Av. Oscar Benavides Cdra. 52	Callao
6+020	Izquierdo	Sigelec	Av. Oscar Benavides Cdra. 52	Callao
6+040	Bellavista	IEP Laura Vicuña	Av. Oscar Benavides Cdra. 53	Bellavista
6+060	Bellavista	Mipersa	Av. Oscar Benavides Cdra. 53	Bellavista
6+060	Izquierdo	Calderas Intesa	Av. Oscar Benavides Cdra. 53	Callao
6+150	Izquierdo	Centro Bancario Colonial	Av. Oscar Benavides Cdra. 53	Callao
6+250	Izquierdo	Plasti Industria	Av. Oscar Benavides Cdra. 54	Callao
6+920	Derecho	Clínica de la UNMSM	Av. Carlos Germán Amézaga (puerta 5)	Callao
7+100	Izquierdo	Negocios Pequeños (fotocopias, internet)	Av. Carlos Germán Amézaga (Frente puerta 4)	Callao
7+200	Izquierdo	Chifa Hong Shen	Av. Carlos Germán Amézaga (frente puerta 3)	Callao
7+303	Izquierdo	Chifa Ton Kon	Av. Carlos Germán Amézaga (Frente puerta 2)	Callao
7+500	Izquierdo	Academia Pitágoras	Av. Carlos Germán Amézaga	Callao
7+650	Derecho	Grifo Servicentro Alas Peruanas	Av. Venezuela Cdra. 26	Cercado de Lima
7+690	Derecho	Supermercado de Muebles Venezuela	Av. Venezuela Cdra. 26	Cercado de Lima
7+700	Izquierdo	Empresa de Fierros	Av. Venezuela Cdra. 26	Cercado de Lima

Progresiva	Lado de la vía	Nombre de Empresa, Institución u organización social	Referencia	Distrito
7+800	Izquierdo	Mercado Venezuela	Av. Venezuela cdra. 27	Cercado de Lima
7+900	Izquierdo	Compañía Peruana de teléfonos limitados	Av. Venezuela (Frente mercado Sta. Rosa)	Cercado de Lima
8+800	Izquierdo	Molitalia	Av. Venezuela (Frente Huaca Palomino)	Cercado de Lima
8+800	Izquierdo	Centro Empresarial Venezuela	Av. Venezuela (frente huaca Palomino)	Cercado de Lima
8+600	Izquierdo	D'Onofrio (Nestlé)	Av. Venezuela Cdra. 25	Cercado de Lima
8+200	Derecho	Restaurante El Mochorito	Av. Venezuela (Frente a D'Onofrio)	Cercado de Lima
8+400	Izquierdo	Grifo Primax	Av. Venezuela Cdra. 25	Cercado de Lima
9+000	Izquierdo	Kraff Food	Av. Venezuela Cdra. 24	Cercado de Lima
9+000	Derecho	Empresa Textil Polystel	Av. Venezuela Cdra. 21	Lima
9+300	Izquierdo	Cimatec SAC	Av. Venezuela Cdra. 21	Lima
9+300	Izquierdo	Kinkos	Av. Venezuela Cdra. 21	Lima
9+350	Izquierdo	Energigas	Av. Venezuela Cdra. 21	Lima
9+250	Derecho	Comercializadora Salem	Av. Venezuela Cdra. 20	Lima
9+400	Derecho	Castor	Av. Venezuela Cdra. 20	Lima
9+630	Derecho	Industrias Vencedor S.A.	Av. Venezuela N° 1891	Lima
9+680	Izquierdo	Automotriz Atahualpa	Av. Venezuela Cdra. 18	Lima
9+700	Izquierdo	Banco Continental	Av. Venezuela 1842	Lima
9+750	Izquierdo	Estación de Servicios Repsol	Av. Venezuela Cdra. 18	Lima
9+750	Derecho	Estación de Servicios Repsol	Av. Venezuela Cdra. 18	Lima
10+000	Derecho	Grifo Assa Multiservicios	Av. Arica 1301	Breña
10+100	Izquierdo	IEP Jesús El Buen Pastor	Av. Arica cdra. 12	Breña
10+250	Derecho	Grifo Gazel	Av. Arica (frente parque Napo)	Breña
10+480	Derecho	Ferretería Arequipa	Av. Arica Cdra. 10	Breña
10+650	Derecho	Iglesia y colegio San Juan Bautista Lasalle	Av. Arica Cdra. 7	Breña
10+600	Derecho	Editorial Bruño	Av. Arica cdra. 7	Breña
11+000	Izquierdo	Grifo Duogas Pecsa	Av. Arica cdra. 5	Breña
11+150	Derecho	Grifo Pecsa	Av. Arica cdra. 4	Breña
11+200	Izquierdo	Caja Metropolitana	Av. Arica Cdra. 4	Breña
11+400	Izquierdo	Banco Continental	Av. Arica cdra. 3	Breña
11+500	Izquierdo	Restaurante Azato	Av. Arica cdra. 2	Breña
11+500	Derecho	Panadería Liguria	Av. Arica cdra. 2	Breña
11+700	Izquierdo	Instituto La Sorbona	9 de Diciembre Cdra. 4	Lima
11+700	Derecho	Instituto Eiger	9 de Diciembre Cdra. 4	Lima
11+750	Derecho	La Casa del Maestro	9 de Diciembre Cdra. 4	Lima
11+900	Izquierdo	Clínica Internacional Cardio Medic	9 de Diciembre Cdra. 3	Lima
11+800	Derecho	Centro de Oratoria Ancije	9 de Diciembre Cdra. 3	Lima
11+850	Derecho	Instituto Paul Miller	9 de Diciembre Cdra. 3	Lima
12+120	Derecho	Museo de Arte de Lima	9 de Diciembre Cdra. 1	Lima
12+400	Izquierdo	C. Comercial Polvos Azules	Paseo de la República Cdra. 4	La Victoria
12+450	Izquierdo	CC Sr. de los Milagros	Paseo de la República Cdra. 4	La Victoria
12+500	Izquierdo	Edificio CAPECO	Paseo de la República Cdra. 5	La Victoria

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Progresiva	Lado de la vía	Nombre de Empresa, institución u organización social	Referencia	Distrito
12+550	Izquierdo	Transportes CIVA	Paseo de la República Cdra. 5	La Victoria
12+550	Derecho	TELESUP	Av. 28 de Julio cdra. 10	La Victoria
12+550	Derecho	Transportes Flores	Paseo de la República Cdra. 6	La Victoria
12+700	Derecho	Transportes Paraíso	Av. 28 de Julio cdra. 11	La Victoria
13+210	Derecho	Administradora el "Ángel"	Av. 28 de Julio cdra. 14	La Victoria
13+370	Izquierdo	Empresa de Transporte Transmar	Av. 28 de Julio 1511	La Victoria
13+300	Derecho	Empresa de Transporte Bahía Continental	Av. 28 de Julio 1562	La Victoria
13+350	Izquierdo	Empresa de Transporte Bella Durmiente	Av. 28 de Julio 1581	La Victoria
13+850	Derecho	Empresa de Transporte La Perla	Av. 28 de Julio 1742	La Victoria
13+950	Derecho	UNMSM Facultad educación física	Av. 28 de Julio Cdra. 19	La Victoria
14+200	Izquierdo	Empresa de Transporte Lobato	Av. 28 de Julio 2101	La Victoria
14+250	Izquierdo	Empresa de Transporte Mariscal Cáceres	Av. 28 de Julio 2195	La Victoria
14+400	Derecho	Grifo Primax	Av. 28 de Julio Cdra. 22	La Victoria
14+580	Derecho	Banco de Crédito	AV. 28 de Julio Cdra. 24	La Victoria
14+650	Derecho	Banco Continental	Av. 28 de Julio Cdra. 24	La Victoria
14+860	Derecho	Emporio Comercial Gamarra	Av. 28 de Julio (entre cdra. 26 y 27)	La Victoria
14+884	Izquierdo	Cooperativa del Centro Comercial 28 de Julio de Manzanilla LTDA	Av. 28 de Julio 2705 al 2771	La Victoria
14+900	Derecho	Chifa Fujian	Av. 28 de Julio 2740	La Victoria
15+450	Izquierdo	Centro Médico Virgen de Guadalupe	Av. 28 de Julio Cdra. 30	La Victoria
15+460	Derecho	Mercado Mayorista Zapallo	Av. 28 de Julio Cdra. 30	La Victoria
15+850	Derecho	Grifo Repsol	Av. Nicolás Ayllón 680	San Luis
16+500	Derecho	Terminal Terrestre Yerbateros	Av. Nicolás Ayllón cdra. 14	San Luis
16+700	Izquierdo	Frigoríficos	Av. Nicolás Ayllón cdra. 15	Ate Vitarte
16+780	Derecho	Grifo Primax	Av. Nicolás Ayllón Cdra. 15	San Luis
17+000	Derecho	Maestro	Av. Nicolás Ayllón cdra. 17	San Luis
17+500	Izquierdo	Fabrica Sayon	Av. Nicolás Ayllón Cdra. 17-18	San Luis
18+394	Izquierdo	GBW Yichang S.A.	Av. Nicolás Ayllón 1711	San Luis
18+595	Izquierdo	Industria Teal S.A.	Av. Nicolás Ayllón 1779	San Luis
18+800	Derecho	Toyota	Av. Nicolás Ayllón cdra. 20	San Luis
19+200	Derecho	Mitsubishi	Av. Nicolás Ayllón cdra. 22	Ate Vitarte
19+300	Derecho	Bco. de Crédito	Av. Nicolás Ayllón cdra. 22	Ate Vitarte
19+300	Izquierdo	Academia Pamer	Av. Nicolás Ayllón Cdra. 29	Ate Vitarte
19+500	Izquierdo	Good	Av. Nicolás Ayllón cdra. 23	El Agustino
20+000	Derecho	Automotriz	Av. Nicolás Ayllón cdra. 26	Ate Vitarte
19+295	Derecho	Consorcio La Parcela S.A.	Av. Nicolás Ayllón 2610	Ate Vitarte
19+490	Derecho	Fotón	Av. Nicolás Ayllón	Ate Vitarte
19+600	Izquierdo	Centro Comercial Estilos	Av. Nicolás Ayllón	Santa Anita
19+700	Derecha	Cosapi	Av. Nicolás Ayllón	Ate Vitarte
19+800	Derecha	Cc Estilos	Av. Nicolás Ayllón	Ate Vitarte
19+900	Izquierda	Mall Aventura Plaza Santa Anita	Av. Carretera Central cdra. 1	Santa Anita
20+000	Derecha	CC Jessie	Av. Carretera Central cdra. 1	Santa Anita
20+200	Izquierda	Centro Bancario	Av. Carretera Central cdra. 1	Santa Anita
20+400	Izquierda	Makro	Av. Carretera Central cdra. 1	Santa Anita
20+460	Izquierdo	Lima Caucho	Av. Carretera Central	Santa Anita
20+700	Izquierdo	KFCH	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 31)	Santa Anita

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Progresiva	Lado de la vía	Nombre de Empresa, Institución u organización social	Referencia	Distrito
20+700	Derecho	Gaspetrol	Av. Carretera Central cn Av. La Molina	Santa Anita
20+820	Izquierdo	Caja Huancayo	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 31)	Santa Anita
20+820	Izquierdo	Banco Continental	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 31)	Santa Anita
20+900	Derecho	Plaza Vea	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 32)	Ate Vitarte
21+100	Derecho	Interbank	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 32)	Ate Vitarte
21+000	Derecho	Mi Banco	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 32)	Ate Vitarte
21+300	Izquierdo	Navarrete	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 33)	Santa Anita
21+380	Derecho	IE Saco Oliveros	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 33)	Ate Vitarte
21+560	Derecho	Grifo Pecsa	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 35)	Ate Vitarte
21+557	Izquierdo	Anita Food S.A.	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 35)	Santa Anita
21+650	Izquierdo	Textil San Jacinto	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra.. 35)	Santa Anita
22+100	Izquierdo	Laboratorio Química Suiza	Av. Carretera Central Cdra. 35	Santa Anita
22+200	Derecho	Pisopek Perú	Av. Carretera Central cdra. 38	Santa Anita
22+600	Izquierdo	Clínica Geriátrica San Isidro Labrador	Av. Carretera Central Km 3.4	Santa Anita
22+670	Izquierdo	Hospital de ESsalud Jorge Voto Bernales	Av. Carretera Central Km. 3.4	Santa Anita
22+715	Derecho	Empresa Gloria	Av. Carretera Central Km. 3.5	Ate Vitarte
22+808	Derecho	Empresa Gloria	Av. Carretera Central Km. 3.5	Ate Vitarte
22+800	Izquierdo	Hospital Hermilio Valdizán	Av. Carretera Central Cdra. 39	Ate Vitarte
23+110	Derecho	Cervecería Backus y Jhonston	Av. Nicolás Ayllón 3986	Santa Anita
23+655	Izquierdo	Corporación los Álamos	Av. Carretera Central Km. 4.2	Santa Anita
23+700	Derecho	Celima	Av. Carretera Central Km. 4.5	Ate Vitarte
23+900	Izquierdo	Metro	Av. Carretera Central Km. 4.5	Ate Vitarte
24+700	Izquierdo	Banco de Crédito	Av. Carretera Central Cdra. 44	Ate Vitarte
24+720	Derecho	Caja Municipal Cusco	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
25+000	Derecho	Tienda EFE	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
25+080	Izquierdo	Mi banco	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
25+150	Izquierdo	Scotia Bank	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
25+150	Izquierdo	Banco Continental	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
25+630	Derecho	Supermercado Plaza Vea	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
25+700	Derecho	Elektra	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
25+900	Izquierdo	Interbank	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
26+000	Derecho	Banco Financiero	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
26+100	Derecho	Crear	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
26+130	Izquierdo	Pro Empresa	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
26+180	Izquierdo	BCP	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
26+350	Derecho	IT Americano	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
26+300	Izquierdo	Edyficar	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
26+400	Derecho	MFP Prisma	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
26+400	Derecho	Caja Huancayo	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
26+600	Derecho	Hospital Vitarte	Av. Carretera Central	Ate Vitarte

Progresiva	Lado de la vía	Nombre de Empresa, Institución u organización social	Referencia	Distrito
26+680	Derecho	Comisaria Poder Judicial	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
26+800	Izquierdo	CC Plaza Ate	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte
26+800	Izquierdo	IE Edelmira del Pando	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte
26+820	Izquierdo	Banco Continental	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte
26+830	Izquierdo	Mercado Modelo de Ate	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte
26+900	Izquierdo	Centro Cultural de Ate	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

Uso que actualmente se le da a la vía.

El uso que actualmente se le da a la vía por donde pasará el Ramal 4 y la Línea 2 del Metro, es variado; prácticamente casi todas las actividades de la economía urbana se desarrollan en el área de influencia directa. Los principales usos son: comercial, financiero e industrial. Los comercios de todo tamaño se encuentran en todo el trazo de la vía, toda vez que son principales rutas de acceso a otras zonas de la ciudad. Según los Planes de Desarrollo Urbano de las provincias de Lima y Callao, la mayoría de las zonas por donde pasará el Metro son zonas comerciales, industriales y pocas residenciales, en vista que son las principales vías de la ciudad.

Ubicación y descripción de principales negocios y actividades económicas de la población ubicada en el entorno

Existe gran cantidad de negocios alrededor del eje de la vía tanto del Ramal 4 como de la Línea 2 del Tren de Lima y Callao. Se han identificados mercados de abastos, bodegas, farmacias, restaurantes, ferreterías, licorerías, pollerías, talleres de distintos giros, fábricas y centros comerciales. A continuación presentamos la descripción de los negocios por centros poblados. Ver Tabla 6.90

Tabla 6.90 Ubicación y descripción de principales negocios y actividades económicas de la población ubicada en el entorno.

Centro Poblado	DESCRIPCIÓN DE NEGOCIOS
RAMAL LÍNEA 4	
Urb. 200 Millas	Bodegas pequeñas ventas de abarrotes y bebidas. Mercado venta de abarrotes, prendas de vestir, bebidas alimentos (restaurantes) frutas y verduras
Urb. Faucett	Bodega-Librería frente al parque Faucett, venta de abarrotes y bebidas. Tienda de Cds en Av. Cusco Salón y Spa en Av. Cusco. Servicios de Belleza Boticas. Av. Cusco Venta de Medicinas.
Urb. San Juan Masías	Restaurant El Porteño en Av. Faucett Cdra. 55 venta de comidas turísticas Licorería Peruchi en Av. Faucett venta de diversas bebidas alcohólicas. Clínica Dental Orthoestetic Spa en Av. Faucett cdra. 53 servicio de blanqueamiento, ortodoncia, etc.
Urb. Los Portales del Aeropuerto	Zona Maderera al costado del grifo El Plebeyo. Venta de maderas y casa prefabricadas Gimnasio Silver Gym en Av. Faucett Mz K Lt 7
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	Ferretería Mz A Lt 7. Venta de Repuestos Hostal
Urb. Las Fresas	Restaurant-Pollería Av. Faucett cdra. 50. Servicio de comidas.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Centro Poblado	DESCRIPCIÓN DE NEGOCIOS
	Hostal Caleta en Av. Faucett 49
Zona Industrial	Fábricas metalmecánica, zapatería, fierros
AA.HH. Bocanegra Sector 5	Bodegas pequeñas alrededor de los parques. Venta de diversos productos.
AA.HH. Bocanegra Sector 4	Bodegas pequeñas. Venta de diversos productos Local de Reciclaje.
Urb. Grimanesa	No hay importantes negocios
Urb. Aeropuerto	No hay importantes negocios
AA.HH. 200 Millas	Bodegas pequeñas. Ventas de abarrotes, bebidas y dulces (detrás de SUPERPAC)
Urb. Playa Rímac	Bodegas pequeñas. Venta de abarrotes Veterinaria Pets. servicio para mascotas Boticas pequeñas. Venta de Medicamentos
AA.HH. 23 de Febrero	No hay importantes negocios
Urb. José Olaya	Restaurantes. Detrás del Policlínico del Callao. Servicio de Comida Tienda de abarrotes. Detrás del Policlínico del Callao.
Urb. Reynoso	Farmacia frente al Hospital San José Zona Comercial entre la Av. Morales Duárez y Los Conquistadores
AA.HH. Dulanto	Librería, Copias Gaby. Frente al Parque Dulanto. Venta de útiles escolares
AA.HH. 3 de Octubre	No hay importantes Negocios
LÍNEA 2	
Urb. Chacaritas	Mercado San Rafael. Venta de abarrotes, verduras y productos de limpieza en Av. Argentina Cdra. 6 Mercado Chacaritas. Venta de Carnes, verduras frutas en Av. Guardia Chalaca Cdra. 6 Grifo Gazel en Av. Guardia Chalaca con Av. Republica de Panamá
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	Mercado Moderno Unión Chachapoyas. Juguerías, librerías, bazar, etc.
Urb. Fundo La Chalaca	No hay importantes negocios
Urb. Melitón Carbajal	No hay importantes negocios
Urb. San Martín de Porres	No hay importantes negocios
Urb. San Antonio	Farmacia Inkafarma. Venta de Medicamentos en general en Av. Guardia Chalaca frente al Hospital Carrión Funerarias en frente del Hospital Carrión
AA.HH. El Carmen	Marmolería Vergara. Venta de Lapidas, imágenes de mayólica en Av. Alfredo Palacios Cdra. 1
Coop. Elías Aguirre	No hay importantes negocios
Urb. Estella Maris	Bodegas pequeñas en la misma Av. O. R. Benavides Cdra. 26
Coop. Trabajadores Unidos	Bodegas pequeñas
Urb. Los Pilares	No hay importantes negocios
AA.HH. Los Pilares Azules	No hay importantes negocios
Urb. La Taboadita	Mercado Modelo El Pacífico. Avícolas, bazar, librería, venta de menús en Av. O. R. Benavides cdra. 31 Deposito Chávez. Venta de cemento, ladrillos, barras de construcción en Av. O. R. Benavides cdra. 29
Urb. Los Pilares Aduaneros	No hay importantes negocios
Urb. El Rocío	No hay importantes negocios
Urb. Ciudad del Pescador	Mall Aventura Plaza de Bellavista (Saga, Ripley) en la misma Av. O. R. Benavides al costado de la Urb.
Urb. Tarapacá	Grifo Repsol en Av. Faucett Cdra. 1 Venta de automóviles en Av. Faucett Cdra. 1
Urb. El Águila	No hay importantes negocios
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	Bodegas pequeñas
Urb. Colonial	Market La Colonial. Venta de artículos de limpieza, frutas, boutiques, perfumerías, etc. Esq. Virrey Manzo de Velasco con Pablo de Olavide Mercado Colonial Center. Venta de abarrotes, restaurantes, carnicerías, bazar en Av. O. R.

Centro Poblado	DESCRIPCIÓN DE NEGOCIOS
	Benavides Cdra. 46 Ferreterías pequeñas. Venta de pinturas y brochas en la Av. O. R. Benavides Cdra. 46
Urb. San José	Bodegas y farmacias pequeñas
Urb. Las Torres de San José	No hay importantes negocios
Urb. San Joaquín	Pollerías dentro de la urbanización.
Unidad Vecinal N° 3	Bodegas y mercados pequeños Serpost. Lavanderías dentro de la unidad vecinal.
Urb. Oscar Benavides	Mercado El Cautivo. Venta de abarrotes Bodegas pequeñas
Urb. Pando III Etapa	Fabricas de muebles, fierros. Locutorios Mercado de Venezuela. Venta de abarrotes, ropa, comidas y productos de primera necesidad. Restaurantes y panaderías
Conjunto Habitacional Palomino	Mercado San Martin. Venta de productos comestibles Mercado Santa Rosa. Venta de abarrotes, frutas, comidas y ropa. Mercado Las Mercedes. Productos de primera necesidad.
Urb. Elio	Mercado Elio Peluquerías y bodegas pequeñas
Urb. Chacra Ríos Sur	Bodegas, restaurantes pequeños
Urb. Chacra Ríos Norte	Talleres mecánicos, tapicerías
Urb. Azcona	Bodegas pequeñas
Urb. Chacra Colorada	Mercado Chacra Colorada. Venta de verduras, abarrotes, etc. Talleres mecánicos Estéticas pequeñas Restaurantes
Urb. Breña	Mercado San José venta de productos comestibles Restaurantes y bodegas pequeñas Talleres de costura.
Urb. Garden City	Agencia de viajes. Venta de pasajes nacionales y extranjeros
Centro Histórico	Fotocopiadoras e internet Restaurantes y bodegas Estéticas
Av. 28 de Julio-La Victoria	Negocios generales Estaciónamiento para 250 vehículos Puestos de comida
Asoc. De Viv. Barrio Obrero	Peluquerías, restaurantes, librerías, ortopedias, repuestos de autos.
Residencial Edificio ONP 28 de Julio	No hay importantes negocios
Emporio Comercial de Gamarra	Establecimientos comerciales, hostales Bancos, almacenes, centros dentales
Conjunto Habitacional Manzanilla	Bodegas pequeñas
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	Bodegas Pequeñas, farmacias y consultorios dentales
AA.HH. San Pedro de Ate	Bodegas pequeñas
Urb. La Asunción	Compra y venta de autopartes, bodegas pequeñas, restaurantes y boticas
AA.HH. Cerro El Pino	Negocios pequeños (farmacias, peluquerías, restaurantes, etc.)
Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	Negocios pequeños (farmacias, peluquerías, restaurantes, etc.)
Urb. San Pablo II Etapa	Restaurantes, bodegas pequeñas, farmacias y licorerías.
Urb. Jorge Chávez	Mercado 26 de Julio. Tiendas y farmacias pequeñas
Urb. Valdiviezo	Bodegas pequeñas, farmacias y peluquerías

Centro Poblado	DESCRIPCIÓN DE NEGOCIOS
Lotización Santa Angélica	Bodegas pequeñas, farmacias, locutorios y peluquerías
Urb. Los Ayllus	Bodegas pequeñas, farmacias y peluquerías
Lotización Ind Santa Lucía	Bodegas pequeñas, farmacias, locutorios y peluquerías
AA.HH. Cataratas	Bodegas pequeñas, farmacias y peluquerías
AA.HH. Los Portales del Agustino	Taller de zapatería, alquiler de cabinas de internet.
AA.HH. San Francisco de Ate	Bodegas pequeñas (venta de abarrotes)
AA.HH. José Rodríguez de Mendoza	Herrerías, restaurantes, bodegas, venta de estructuras metálicas
Urb. Residencial Santa Anita	Mall Aventura Plaza (Tiendas por departamento), madereras, vidrieras, ferreterías.
Coop. 27 de Abril	Taller de carpintería(producción de muebles) Taller de confecciones (producción de prendas de vestir) Mecánica de producción (productos en torno y otros) Fabrica de cuadernos
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	Empresa de grúas, cantinas y restaurantes.
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	Talleres de mecánica y reparación de autos Madereras (procesamiento de maderas) Restaurantes y bodegas
AA.HH. Santa Iluminata	Zona de pirotécnicos, llanterías, restaurantes mecánicas (reparación de autos)
Urb. Los Claveles	Mercados venta de abarrotes y otros Carpinterías (Fabricación de muebles) Cerrajerías (estructuras metálicas)
Ex Fundo El Asesor	Restaurantes, cerrajerías
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	Bodegas pequeñas (productos de primera necesidad) Taller de confección (prendas de vestir)
Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	No hay importantes Negocios
Asoc. Parque Industrial El Asesor	Venta de motos, hostales, venta de estructuras metálicas, fundición, carpinterías.
Coop. Sol de Vitarte	Taller de estructuras metálicas, carpinterías, Vidrierías, Boticas.
Coop. de Vivienda Marañón	Bodegas pequeñas y restaurantes
Urb. Los Ángeles de Vitarte	Mercado Los Ángeles, talleres de cerrajerías, tapicerías, taller de confecciones, restaurantes, cantinas.
Asoc. Provivienda Virgen del Carmen	Bodegas, boticas, restaurantes, ferreterías, panaderías Talleres de cerrajería y carpintería
Urb. Brisas de Ate	Boticas, Bodegas, venta de ropa, ópticas, restaurantes
Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	Bodegas, ferreterías, restaurantes, sastrerías y discoteca
Asoc. Primavera de Ate	Bodegas pequeñicas, cabinas de internet
Urb. Ceres I Etapa	Bodegas, ferreterías, taller de carpintería, taller de confección
Urb. Santa Inés II Etapa	Talleres de mecánica, restaurantes
Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	Bodegas pequeñas, ferreterías, taller de mecánica y restaurantes
Coop. 26 de Mayo	Talleres de cerrajería, talleres de carpintería, gimnasios, bodegas.
AA.HH. Textil Vitarte	No hay importantes negocios
AA.HH. Los Conquistadores	Funerarias, bodegas pequeñas
AA.HH. Juan Gonzáles Berrospi	No hay importantes negocios
AA.HH. Cataratas	Bodegas pequeñas

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

6.4.7.2 Actividad Turística

Los doce (12) distritos del área de estudio cuentan con actividades turísticas, unas más que otras, de acuerdo a sus recursos y atractivos turísticos.

- Ate cuenta con centros comerciales, zonas arqueológicas como Los Montículos de Huaycán, Huaycán de Pariachi, Quebrada Seca, el Museo de Sitio Puruchuco y el Estadio Monumental.
- Santa Anita tiene baja actividad turística. Posee zonas arqueológicas como las huacas Perales y Bellavista pero no cuentan con apoyo municipal ni del Estado para su promoción.
- En El Agustino cuenta con el Proyecto Malecón Río Verde, Óvalo de la Paz, Programa Habitacional "Los Parques de El Agustino", Alameda "Las Floristas", Bulevar República y la zona arqueológica Cerro Quiroz. No hay mucho flujo turístico.
- San Luis se caracteriza por sus parques como el Parque Horacio Patiño Cruzatti, el Parque de los Novios, la Villa Deportiva Nacional, los sitios arqueológicos Túpac Amaru A y B, y la Biblioteca Municipal de San Luis "Ciro Alegría".
- La Victoria tiene la Huaca Santa Catalina y Balconcillo, la Sala de Encuentro María Reiche, la Iglesia Nuestra Señora de Las Victorias, el Emporio Comercial de Gamarra y restaurantes.
- En Jesús María pueden visitar sus plazas como San José, Campo de Marte, Monumento al niño, Monumento a la madre, Memorial El ojo que llora, parque Próceres, parque Mariscal Cáceres, entre otras. Asimismo, el Museo de Historia Natural, el centro Cultural Peruano-Japonés, el Instituto Goethe. Y lugares para visitar como el residencial San Felipe, y el jardín botánico del instituto de Medicina Tradicional ubicada en los interiores del Ministerio de Salud.
- Breña se caracteriza por iglesias como la Basílica María Auxiliadora, Parroquia Nuestra Señora de los Desamparados, instituciones educativas como el Colegio María Auxiliadora, Colegio Salesiano, Colegio Mariano Melgar, Colegio Chino, Canal 13 y plazas como la Plaza Bolognesi.
- El Cercado de Lima cuenta con diversos atractivos turísticos como la Catedral de Lima, la Plaza de Armas, el Convento San Francisco, el Convento Santo Domingo, el Santuario Santa Rosa de Lima, la Plaza San Martín y el Parque de la Reserva, entre otros.
- San Miguel se caracteriza por el Boulevard Bertolotto (recientemente inaugurado), el Parque de las Leyendas, Discotecas y Centros Comerciales.
- Bellavista tiene sus iglesias como la Parroquia San José, la Capilla Nuestra Sra. de la Reconciliación, la Parroquia San Antonio de Padua, la Parroquia San Pedro, la Parroquia San Pablo, la Iglesia de la Virgen de Carmen de la Legua y la Parroquia Sagrada Familia.
- El Cercado del Callao cuenta con atractivos como la Iglesia Matriz, la Iglesia Santa Rosa, la Fortaleza del Real Felipe, Clubes Sociales, la Bahía del Callao y Playa Cantolao, etc.
- Carmen de la Legua Reynoso, tiene el Santuario de la Legua y Piscina Municipal.

Se observa que el turismo en su mayoría es local y en menor medida externa. El flujo turístico aumenta en fechas de fiestas como semana santa, fiestas patrias, navidad y en

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

verano. Se expenden productos alusivos a lugares turísticos. Se cuenta con todos los servicios relacionados al turismo; internet, transporte, restaurantes, hoteles, entre otros.

No se ha identificado usos específicamente turísticos en la vía, que es mayormente usada como acceso a los sitios turísticos. No hay avenidas que sean en sí un lugar turístico. Ver la Tabla 6.91

Tabla 6.91 Actividad Turística de los Distritos del Área de Influencia

Distritos	Recursos y Atractivos	Flujos Turísticos	Productos y Servicios
Ate	Centro tradicional, Centros comerciales, Zonas arqueológicas. Montículos de Huaycán, Huaycán de Pariachi, Quebrada Seca, Museo de Sitio de Puruchuco, Estadio Monumental.	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Se expenden productos alusivos a lugares turísticos. Se cuenta con todos los servicios relacionados al turismo; internet, transporte, restaurantes, hoteles
Santa Anita	Zonas arqueológicas como las huacas Perales y Bellavista.	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Hay productos y servicios como transporte, hoteles, internet
El Agustino	Proyecto Malecón Río Verde, Ovalo de la Paz, Programa Habitacional "Los Parques de El Agustino", Alameda "Las Floristas", Boulevard República, zona arqueológica Cerro Quiroz.	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Hay productos y servicios como transporte, hoteles, internet
San Luis	Parque Horacio Patiño Cruzatti, Parque de los Novios, Villa deportiva Nacional, Sitios arqueológicos Túpac Amaru A y B, Biblioteca Municipal de San Luis "Ciro Alegría".	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Hay productos y servicios como transporte, hoteles, internet
La Victoria	Huaca Santa Catalina y Balconcillo, Iglesia Nuestra Señora de Las Victorias, Sala de Encuentro "María Reiche", emporio comercial de Gamarra, restaurantes.	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Hay productos y servicios como transporte, hoteles, internet, restaurantes
Jesús María	Plaza San José, Campo de Marte, Monumento al niño, monumento a la madre, memorial el ojo que llora, parque próceres, parque mariscal Cáceres, entre otras, el Museo de Historia Natural, el centro Cultural Peruano-Japonés, el Instituto Goethe. Lugares para visitar como la residencial San Felipe, y el jardín botánico del instituto de Medicina Tradicional ubicada en los interiores del Ministerio de Salud.	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Hay productos y servicios como transporte, hoteles, internet, restaurantes
Breña	Basílica María Auxiliadora, Parroquia Nuestra Señora de los Desamparados, Colegio María Auxiliadora, Colegio Salesiano, Colegio Mariano Melgar, Colegio Chino, Canal 13, Plaza Bolognesi.	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Hay productos y servicios como transporte, hoteles, internet, restaurantes
Cercado de Lima	Catedral de Lima, Plaza de Armas, Convento San Francisco, Convento Santo Domingo, Santuario Santa Rosa de Lima, Plaza San Martín, Parque de la Reserva.	Flujo permanente generalmente turismo interno y externo atraídos por el centro histórico	Se expenden productos alusivos a lugares turísticos. Se cuenta con todos los servicios relacionados al turismo; internet, transporte, restaurantes, hoteles
San Miguel	Boulevard Bertolotto, Parque de las Leyendas, Discotecas, Centros Comerciales.	Flujo permanente generalmente turismo interno atraídos por lugares de diversión	Se expenden productos alusivos a lugares turísticos. Se cuenta con todos los servicios relacionados al turismo; internet, transporte, restaurantes, hoteles
Bellavista	Parroquia San José, Capilla Nuestra Sra. de la Reconciliación, Parroquia San Antonio de Padua, Parroquia San Pedro, Parroquia San Pablo, Iglesia de la Virgen de Carmen de la Legua, Parroquia Sagrada Familia.	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Hay productos y servicios como transporte, hoteles, internet, restaurantes
Cercado del Callao	Iglesia Matriz, Iglesia Santa Rosa, Fortaleza del Real Felipe, Clubes Sociales, Bahía del Callao, Playa Cantolao.	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Se expenden productos alusivos a lugares turísticos. Se cuenta con todos los servicios relacionados al turismo; internet, transporte, restaurantes, hoteles

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distritos	Recursos y Atractivos	Flujos Turísticos	Productos y Servicios
Carmen de la Legua Reynoso	Santuario de la Legua, Piscina Municipal.	Poco flujo turístico, generalmente turismo local	Hay productos y servicios como transporte, hoteles, internet, restaurantes

Fuente: MINCETUR y página web de cada Municipalidad Distrital, año 2012

Actividad Turística en el AID.

A nivel de centros poblados no hay mucha actividad turística pero se puede mencionar 2 parques temáticos en el Ramal 4, son el Parque Temático de la FAP y el Parque Temático de La Marina de Guerra del Perú, ubicados a unos 500 metros del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez en la progresiva 2+2530 (Estación Bocanegra), entre las avenidas Faucett y Bocanegra. Los Parques Temáticos son como museos al aire libre porque se exhiben material bélico que marcaron huella en la historia del Perú. En el Parque temático de la FAP se exhiben el cazabombardero supersónico Sukhoi SU-22 y un helicóptero ruso MI-8T que participaron en la guerra con el Ecuador, también se exhibe un radar, un anemómetro y tres maniquíes: dos pilotos y un paracaidista. En el Parque temático de la Marina se exhibe una estatua de Miguel Grau, además de minisubmarinos, aeronaves, torpedos y otros. No hay mucho flujo turístico, generalmente la mayoría de los visitantes son de la zona y la minoría viene desde distintos puntos del Callao y Lima Metropolitana. En cuanto a productos y servicios, está prohibido el comercio formal e informal en los parques, no se ofrecen productos ni servicios.

Igualmente, en los centros poblados cercanos al eje vial de la Línea 2 del Tren de Lima y Callao no existe mucha actividad turística. Los principales atractivos turísticos son parques, huacas, museo, iglesias y el Emporio Comercial de Gamarra.

La Urb. Colonial, en la progresiva 5+000 (Estación Oscar R. Benavides) cuenta con 3 parques que forman parte de su atractivo turístico: Parque Ricardo Palma, Parque Manhattan y Parque Virreinal, los cuales son visitados por los pobladores de los condominios cercanos y de la zona de Tarapacá. No hay comercio en los parques. Igualmente en la Urb. San José con el Parque La Cultura y la Urb. San Joaquín con el Parque Quiñones.

En La Unidad Vecinal Nº 3, en la progresiva 6+800 (Estación San Marcos) cuenta con 1 parque infantil, piscina y un campo deportivo que son visitados por los vecinos de las zonas como de la Urb. San José, san Joaquín y de zonas aledañas. No se permite el comercio.

En la Urb. Pando III Etapa, en la progresiva 7+800 (Estación San Marcos) cuenta con 3 huacas que forman parte de su atractivo turístico; Huaca la Culebra, Huaca Corpus I, II y la Huaca Moba. El flujo turístico es reducido y el único producto o servicio que prestan es el recorrido turístico a las huacas. Igualmente, en el Conjunto Habitacional Palomino, en la progresiva 8+300 (Estación Elio) existe una huaca que es visitada por los propios residentes. Como parte del servicio existe un circuito turístico por la zona.

En la Urb. Breña, en la progresiva 10+800 (Estación Parque Murillo) cuenta con 1 vivero en la cuadra 6 de la calle Vidal y también un pequeño zoológico con animales silvestres. El flujo turístico es reducido, sólo los vecinos de la zona.

El Centro Histórico de Lima, en la progresiva 12+054 (Estación Central) cuenta con varios atractivos turísticos como El Museo de Arte, el Parque de la Reserva, El Museo de Arte Italiano. El flujo turístico es mediano porque forma parte de paquetes turísticos que recorren el Centro Histórico de Lima, generalmente son extranjeros y visitantes locales que viene de distintas partes de la ciudad o del interior.

Se ha considerado el Emporio Comercial de Gamarra, en la progresiva 14+870 (Estación 28 de Julio) porque además de ser un centro comercial de nivel internacional, se está convirtiendo en un lugar de atracción para los visitantes locales y extranjeros por ver y comprender el movimiento comercial de la zona. Se habla de más de 10,000 visitantes diarios que recorren las galerías y talleres, además del Parque Cánepa, lugar donde se han instalado diversos negocios de comida, servicios y bancos. Ver Tabla 6.91

Usos Turísticos de la vía

En el Ramal 4 le dan uso turístico a las vías con los parques temáticos de la FAP y de la Marina porque dichos parques están en plena vía pública de manera constante.

En los demás centros poblados que corresponde a la ruta de la Línea 2 del Tren de Lima y Callao no hay uso turístico de la vía. La vía es el acceso para llegar a lugares turísticos pero no hay alguna avenida o zona específica que tenga uso turístico.

MIGUEL [illegible] RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 6.92 Actividad Turística por centros poblados del AID

Centro poblado	Recursos y atractivos	Flujos turísticos	Productos y servicios
RAMAL LINEA 4			
Urb. 200 Millas	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Faucett	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. San Juan Masías	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Los Portales del Aeropuerto	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Las Fresas	No hay ningún atractivo turístico		
Zona Industrial	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Bocanegra Sector 5	Parques temáticos de la FAP y la Marina	Poco flujo turístico, la mayoría de visitantes son de la zona y la minoría viene de distintos lugares del Callao y Lima Metropolitana	Está prohibido el comercio formal e informal en los parques. No se ofrecen productos ni servicios
AA.HH. Bocanegra Sector 4	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Grimanesa	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Aeropuerto	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. 200 Millas	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Playa Rímac	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. 23 de Febrero	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. José Olaya	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Reynoso	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Dulanto	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. 3 de Octubre	No hay ningún atractivo turístico		
LINEA 2			
Urb. Chacaritas	No hay ningún atractivo turístico		
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Fundo La Chalaca	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Melitón Carbajal	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. San Martín de Porres	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. San Antonio	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. El Carmen	No hay ningún atractivo turístico		

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[19495]
467

Centro poblado	Recursos y atractivos	Flujos turísticos	Productos y servicios
Coop. Elías Aguirre	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Estella Maris	No hay ningún atractivo turístico		
Coop. Trabajadores Unidos	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Los Pilares	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Los Pilares Azules	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. La Taboadita	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Los Pilares Aduaneros	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. El Rocío	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Ciudad del Pescador	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Tarapacá	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. El Águila	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Colonial	Parque Ricardo Palma Parque Manhattan Parque Virreinal	Los pobladores de los condominios, Vienen de la zona de Tarapacá. Aproximadamente 20 personas diarias.	No hay Comercio
Urb. San José	Parque de La Cultura	Poco flujo solo vienen de la zona y de Urb. Cercanas	Venta de Comida, Ambulantes.
Urb. Las Torres de San José	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. San Joaquín	Parque Quiñones Asociación de Propietarios y Residentes de la Urb. San Joaquín	Es amplio y la gente viene para correr Adentro hay canchas de fulbito, comedor y auditorio.	No ambulantes
Unidad Vecinal N° 3	Parque Infantil Piscina Club Social deportivo	Vienen de San José y San Joaquín Los vecinos de la residencial y de los alrededores	No comercio
Urb. Oscar Benavides	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Pando III Etapa	Huaca La Culebra Huaca Corpus I, II Huaca Moba	Residentes. Uso de los propios residentes.	El servicio de circuito turístico
Conjunto Habitacional Palomino	El tour en la Huaca	La mayoría son de la misma residencia y unos cuantos visitantes.	El servicio de tour dentro de la huaca
Urb. Elio	Parques	Los mismos vecinos	Ningún comercio
Urb. Chacra Ríos Sur	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Chacra Ríos Norte	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Azcona	No hay ningún atractivo turístico		

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[19496]

Centro poblado	Recursos y atractivos	Flujos turísticos	Productos y servicios
Urb. Chacra Colorada	Parques y canchas de futbol	Los mismos vecinos y residentes cercanos a la zona	Ningún comercio
Urb. Breña	Vivero Jr. Vidal Cdra. 6	Los mismos pobladores y vecinos cercanos a la Urb.	Un pequeño zoológico de animales silvestres.
Urb. Garden City	No hay ningún atractivo turístico		
Centro Histórico	Parque de la Reserva Museo de Bellas Artes	En su mayoría extranjeros y casi todos los pobladores de distintos distritos.	Servicios de consumo. Comida, bebidas y productos artesanales.
La Victoria	Feria de Artesanía	Turistas extranjeros	Artesanías, Recuerdos.
Asoc. De Viv. Barrio Obrero	No hay ningún atractivo turístico		
Residencial Edificio ONP 28 de Julio	No hay ningún atractivo turístico		
Emporio Comercial de Gamarra	Emporio Comercial de Gamarra	10000 turistas diarios	Confecciones, textiles, Calzados, Muebles, etc.
Conjunto Habitacional Manzanilla	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. San Pedro de Ate	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. La Asunción	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Cerro El Pino	No hay ningún atractivo turístico		
Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. San Pablo II Etapa	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Jorge Chávez	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Valdiviezo	No hay ningún atractivo turístico		
Lotización Santa Angélica	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Los Ayllus	No hay ningún atractivo turístico		
Lotización Ind Santa Lucía	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Cataratas	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Los Portales del Agustino	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. San Francisco de Ate	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. José Rodríguez de Mendoza	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Residencial Santa Anita	No hay ningún atractivo turístico		
Coop. 27 de Abril	No hay ningún atractivo turístico		

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19497] 469

Centro poblado	Recursos y atractivos	Flujos turísticos	Productos y servicios
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	No hay ningún atractivo turístico		
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Santa Iluminata	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Los Claveles	No hay ningún atractivo turístico		
Ex Fundo El Asesor	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	No hay ningún atractivo turístico		
Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	No hay ningún atractivo turístico		
Asoc. Parque Industrial El Asesor	No hay ningún atractivo turístico		
Coop. Sol de Vitarte	No hay ningún atractivo turístico		
Coop. de Vivienda Marañón	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Los Ángeles de Vitarte	No hay ningún atractivo turístico		
Asoc. Provivienda Virgen del Carmen	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Brisas de Ate	No hay ningún atractivo turístico		
Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	No hay ningún atractivo turístico		
Asoc. Primavera de Ate	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Ceres I Etapa	No hay ningún atractivo turístico		
Urb. Santa Inés II Etapa	No hay ningún atractivo turístico		
Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	No hay ningún atractivo turístico		
Coop. 26 de Mayo	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Textil Vitarte	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Los Conquistadores	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Juan Gonzáles Berrospi	No hay ningún atractivo turístico		
AA.HH. Cataratas	No hay ningún atractivo turístico		

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19498]

6.4.7.3 Actividad Comercial

A lo largo de la vía del Metro se aprecia una importante actividad comercial, sobre todo en los distritos céntricos de Lima y Callao. Ver la Tabla 6.93.

Tabla 6.93 Actividad Comercial en los Distritos

Distritos	Circuitos Comerciales (lugares de comercio)	Actividades Económicas
Ate	Huachipa, Av. Ramiro Prialé, Carretera Central (cerca de la Municipalidad Distrital de Ate), Av. Metropolitana, Av. Separadora Industrial, Prolongación Javier Prado y Óvalo Santa Anita	Recreación, turismo y alimentación
		Comercio al por mayor y menor, industria manufacturera
Santa Anita		Comercio al por mayor y menor
El Agustino	Vía de Evitamiento, Av. Nicolás Ayllón, Av. Nicolás Arriola, Av. México, Av. Riva Agüero, Av. Grau y Av. 28 de Julio.	Comercio al por menor
San Luis		Comercio al por mayor
La Victoria		Comercio al por mayor y menor, servicios mecánicos, industria textil
Jesús María	Av. 28 de Julio y Av. Salaverry	Comercio al por mayor y menor
Breña	Av. Grau, Av. Abancay, Paseo Colón, Av. Guzmán Blanco, Av. Arica, Av. Venezuela, Av. Tingo María y Av. La Marina.	Comercio al por mayor
Cercado de Lima		Comercio al por mayor, educación, servicios diversos
San Miguel		Comercio al por menor, entretenimiento
Bellavista	Av. Venezuela, Av. Universitaria, Av. Colonial, Av. Elmer Faucett, Av. Los Insurgentes, Av. Santa Rosa, Av. Guardia Chalaca, Av. Buenos Aires, Av. Sáenz Peña, Av. Néstor Gambetta, Av. Quilca y Av. Morales Duárez.	Comercio al por menor
		Comercio al por menor
Cercado del Callao		Comercio al por menor, servicio educativo
Carmen de la Legua Reynoso		Comercio al por menor

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult. Julio 2012. Elaboración propia.

Actividad Comercial en el AID

Los circuitos comerciales que se desarrollan cerca de la vía que corresponde al Ramal 4 del Metro de Lima y Callao es menor que otros circuitos comerciales de mayor envergadura. Las principales vías donde fluye el comercio son la avenida Faucett y otras avenidas que la interceptan como la Av. Néstor Gambetta, la Av. Canta Callao, la Av. Bocanegra, Calle A, Calle B, Av. Tomás Valle, Av. El Olivar, Av. Quilca, Av. Morales Duárez, Av. Enrique Meiggs, la Av. Argentina y la intersección con la Av. Oscar R. Benavides.

En la Urb. 200 Millas, la Urb. Faucett y la Urb. San Juan Masías (Estación Gambetta) existen mercados, ferreterías, grifos, bodegas y boticas que tratan de satisfacer las necesidades de los pobladores de las referidas urbanizaciones. Hay oferta y demanda de los principales productos como alimentos, ropa, medicamentos, materiales de construcción, etc. En la Urb. Los Portales del Aeropuerto existe una zona maderera donde se vende maderas de todo tipo, especialmente para la construcción de casas prefabricadas.

Los circuitos comerciales que se desarrollan cerca de la vía que corresponde a la Línea 2 del Metro de Lima y Callao mejoran con la presencia de los centros comerciales. Las principales vías donde fluye el comercio son la avenida Guardia Chalaca, la Av. Oscar R. Benavides, la Av. Venezuela, la Av. Arica, Paseo Colón, la Av. 28 de Julio, la Av. Nicolás Ayllón y la Carretera Central.

Se observa mayor movimiento comercial en la Av. Oscar R. Benavides, en los alrededores de la Urb. La Taboadita (Estación Juan Pablo II), Urb. Ciudad del Pescador (Estación

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Insurgentes), Urb. Tarapacá (Estación Insurgentes), Urb. La Colonial (Estación Oscar R. Benavides), Urb. San José (Estación Oscar R. Benavides), entre otros. Los Mercados, boticas, tragamonedas, gimnasio, consultorios dentales y centros comerciales como el Mall Aventura Plaza de Bellavista, satisfacen la demanda de los consumidores de la zona. Los negocios pequeños comercializan productos de primera necesidad y la tienda por departamentos como el Mall Aventura Plaza ofrecen productos y servicios variados como alimento, vestido, calzado, entretenimiento para grandes y chicos.

En la Unidad Vecinal Nº 3 (Estación San Marcos) se forma un circuito comercial que involucra a todos los residentes que se abastecen del mercado de la unidad vecinal, panaderías, salones de belleza, ferreterías, bodegas que incluyen el servicio de envío a domicilio. Se comercializa todo tipo de productos al por menor.

La Urb. Pando III Etapa, El conjunto Habitacional Palomino, La Urb. Elio (ubicadas en la Estación Elio), Chacra Ríos Norte (Estación Tingo María) y Chacra Ríos Sur (Estación La Alborada), ubicadas en la avenida Venezuela presentan similares características. Es una zona industrial por la presencia de algunas grandes empresas como Molitalia, Nestle, Universal Textil, etc., pero también comercial a pequeña escala

Porque se ofrecen productos comestibles, abarrotes, alimentos de primera necesidad y para ello se cuenta con mercados como el Mercado Venezuela, Mercado 1 de mayo, Mercado Elio, bodegas y restaurantes.

La Urb. Azcona, la Urb. Chacra Colorada (ambas en la Estación Tingo María), la Urb. Breña (Estación Parque Murillo) y la Urb. Garden City (Estación Plaza Bolognesi), tienen como principal lugar de comercio la avenida Arica, lugar donde se puede encontrar productos de primera necesidad para satisfacer las necesidades de la población. Hay mercados como el san José, bodegas, talleres de confección, restaurantes, tiendas de ropa y CD, etc.

El Centro Histórico (Estación Central) se caracteriza por la presencia de instituciones educativas y ello deriva en la presencia de restaurantes, librerías, cabinas de internet, venta de libros, oficinas particulares, copiadoras e impresiones.

La Av. 28 de Julio-La Victoria (Estación Plaza Manco Cápac) tienen como principal lugar de comercio las primeras cuadras de Paseo de la República donde se encuentran los centros comerciales Polvos Azules y Señor de los Milagros y la Av. 28 de Julio donde se observa mayor movimiento comercial en el rubro de transporte interprovincial, restaurantes, hoteles, calzado, artefactos eléctricos, bodegas, etc. Polvos Azules es un fuerte punto de comercio porque se ofrecen prendas de vestir y calzado importadas, además de artefactos electrónicos, electrodomésticos, joyerías, licores, perfumería, servicio técnico, restaurantes, Juguerías, ropa local y calzado en general. La gran mayoría los clientes llegan de todas partes de Lima Metropolitana y Callao en busca de la prenda que no encontrará en otro lugar.

El Emporio Comercial de Gamarra (Estación 28 de Julio) que se ubica desde el cruce de la Av. 28 de Julio con Gamarra es uno de los circuitos comerciales más importantes, cuenta con un área de 400,000 m2, alberga a más de 11,000 pequeñas empresas que trabajan distribuidos en 180 galerías. El Emporio Comercial de Gamarra da trabajo a más de 51,0000 personas y la zona es visitada diariamente por 150 mil personas por ser el primer mercado textil y de confección en el país.

Ex Fundo El Asesor (Estación La Cultura) tiene como principal lugar de comercio la Carretera Central (progresiva 22+400) zona industrial lugar donde se ubican empresas de distintos rubros como mecánica, confección, cuero, etc.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN: SERCONSULT

La Urb. Residencial Santa Anita (Estación Ovalo Santa Anita) tiene como principal lugar de comercio las primeras cuadras de la Carretera Central o la cuadra 29 de la Av. Nicolás Ayllón, lugar donde se encuentra el Mall Aventura Plaza de Santa Anita. El centro comercial que incluye a las tiendas por departamentos como Saga, Ripley y Tottus junto al centro comercial Estilos ofrece la mayor diversidad de productos y servicios a sus visitantes. Ver Tabla 6.94.

Usos económicos de la vía

En líneas generales las vías cumplen su función para el transporte carretero, sin embargo, existen algunos puntos de las vías donde le dan un uso económico como por ejemplo en la Urb. San Juan Masías en la progresiva 0+600 (Estación Gambetta) en el Ramal 4, donde los ambulantes se han apropiado de la Av. Faucett y lo han convertido en una paradita donde venden sus productos.

En el AA.HH. El Carmen en la progresiva 2+150 (Estación Buenos Aires) en la Línea 2, los comerciantes informales poco a poco están ocupando espacio de la Av. Oscar R. Benavides para vender flores en la puerta de los cementerios de la zona.

En la Urb. La Asunción en la progresiva 16+250 (Estación Nicolás Ayllón) en la Línea 2, los propietarios y clientes de los comercios y oficinas existentes en esa zona ocupan la vía como playa de Estaciónamiento.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Tabla 6.94 Actividad Comercial por centros poblados

Centro poblado	Circuitos comerciales (lugares de comercio)	Oferta y demanda (Que ofrecen, que compran)	Principales productos comercializados
RAMAL LINEA 4			
Urb. 200 Millas	Mercado Av. Faucett Cdra. 59	Verduras, frutas, vestimenta, bebidas, etc.	Alimentos
Urb. Faucett	Ferreterías, grifos y boticas en Av. Faucett	Cementos, clavos, insecticidas, pinturas. Medicinas y productos para bebes	Venta de material de construcción, GLP-GNV, venta de medicamentos
Urb. San Juan Masías	Av. Faucett. Mercado Frente a la Iglesia	Vestimenta, alimentos, zapatos, comida	Alimentos, vestimenta
Urb. Los Portales del Aeropuerto	Zona maderera en la entrada Av. Faucett	Casas prefabricadas	Maderas de todo tipo
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	No hay actividad comercial		
Urb. Las Fresas	No hay actividad comercial		
Zona Industrial	No hay actividad comercial		
AA.HH. Bocanegra Sector 5	No hay actividad comercial		
AA.HH. Bocanegra Sector 4	No hay actividad comercial		
Urb. Grimanesa	No hay actividad comercial		
Urb. Aeropuerto	Av. Faucett. Aeropuerto Internacional Jorge Chávez	Servicios, vestimenta, productos de consumo masivo, alimentos. Hay oferta y demanda	Restaurantes, cafeterías, boutiques, suvenir, joyería, librería
AA.HH. 200 Millas	No hay actividad comercial		
Urb. Playa Rímac	Av. Faucett. Mercado	Venta de todo tipo de productos domésticos	Alimentos
AA.HH. 23 de Febrero	No hay actividad comercial		
Urb. José Olaya	No hay actividad comercial		
Urb. Reynoso	Mercado Av. Faucett auxiliar costado al Hospital San José Farmacias Av. Faucett frente al Hospital San José	Todo tipo de productos Servicios de salud dental y medicamentos	Alimentos Servicios médicos
AA.HH. Dulanto	Av. Faucett. Bodegas en Jr. Lima	Gaseosas, cervezas y golosinas	Golosinas y cervezas
AA.HH. 3 de Octubre	No hay actividad comercial		
LÍNEA 2			
Urb. Chacaritas	Mercado en Av. Guardia Chalaca	Juguerías, verduras, bazar, etc.	Alimentos y otros.
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	No hay actividad comercial		
Urb. Fundo La Chalaca	No hay actividad comercial		
Urb. Melitón Carbajal	No hay actividad comercial		

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONBULT

[195021] 4 / 4

Centro poblado	Circuitos comerciales (lugares de comercio)	Oferta y demanda (Que ofrecen, que compran)	Principales productos comercializados
Urb. San Martín de Porres	No hay actividad comercial		
Urb. San Antonio	Boticas en la Av. Guardia Chalaca frente al Hospital Carrión	Medicamentos en general	Genéricos y comerciales.
AA.HH. El Carmen	Marmolerías en Av. Alfredo Palacios Cdra. 1 Frente al cementerio Británico	Venta de lapidas. Servicios de lapidas	Imágenes de cerámica
Coop. Elías Aguirre	No hay actividad comercial		
Urb. Estella Maris	No hay actividad comercial		
Coop. Trabajadores Unidos	No hay actividad comercial		
Urb. Los Pilares	No hay actividad comercial		
AA.HH. Los Pilares Azules	No hay actividad comercial		
Urb. La Taboadita	Av. O. R. Benavides Cdra. 31 Av. O. R. Benavides Cdra. 30	Farmacias, bodegas, bazares, tragamonedas Restaurantes, consultorios dentales, gimnasio, servicios de mecánica	Medicamentos, gaseosas, dulces, regalos, Menús
Urb. Los Pilares Aduaneros	No hay actividad comercial		
Urb. El Rocío	No hay actividad comercial		
Urb. Ciudad del Pescador	Av. O. R. Benavides Cdra. En las Manzanas K , F1 y E1 dentro de la Urb.	Restaurantes y picanterías. Mall Aventura Plaza de Bellavista	Comida turística y comida criolla. Diversos productos en el centro comercial
Urb. Tarapacá	Av. Faucett Cdra. 1 Mercado Parque Ramón Castilla a 100 metros de la Av. O. R. Benavides	Venta de autos y grifo Reparaciones de electrodomésticos, avícolas, verduras.	Autos y gasolina Verduras y pollos
Urb. El Águila	No hay actividad comercial		
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	No hay actividad comercial		
Urb. Colonial	Av. O. R. Benavides Cdra. 3 Mercados	Productos para el hogar	Abarrotes, productos de limpieza e higiene.
Urb. San José	Mercado San José Tragamonedas Palace Av. O. R. Benavides Cdra. 44	De todo para el hogar	Abarrotes y productos de higiene.
Urb. Las Torres de San José	Bodegas, Farmacia, Peluquería y Librería Av. O. R. Benavides Cdra. 50	Venta de gaseosas, golosinas , medicamentos. Ofrecen cortes, tintes y peinados. Copias, artículos de escritorio.	Dulces, abarrotes. Medicamentos
Urb. San Joaquín	No hay actividad comercial		
Unidad Vecinal N° 3	Av. Germán Amézaga. Mercado Unidad Vecinal 3 Bodegas	Venta de todo Tipo de productos domésticos. Venta de gaseosas, golosinas panes, biscochos	Abarrotes, productos de limpieza e higiene. Dulces, abarrotes

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[19503473]

Centro poblado	Circuitos comerciales (lugares de comercio)	Oferta y demanda (Que ofrecen, que compran)	Principales productos comercializados
	Panaderías Serpost	servicio de envío	
Urb. Oscar Benavides	Mercado Cautivo Av. Moncloa y Covarrubias	Venta de abarrotes, verduras, etc.	Productos de primera necesidad
Urb. Pando III Etapa	Mercado Venezuela Mercado 1ero de Mayo	Productos de primera necesidad. Comida.	Servicios al consumidor
Conjunto Habitacional Palomino	Lugares comerciales en Av. Venezuela	Productos comestibles, servicios de estética, restaurantes y otros.	Verduras, comida, ropa
Urb. Elio	Av. Venezuela Mercado Elio	Abarrotes, puestos de comida y ropa	Comida, ropa en general
Urb. Chacra Ríos Sur	Av. Belisario Sosa pequeñas bodegas	Abarrotes, productos de primera necesidad.	Abarrotes.
Urb. Chacra Ríos Norte	Av. Saavedra Piñón	Venta de abarrotes, productos comestibles	Verduras, ropa, abarrotes, productos en general.
Urb. Azcona	Jr. Chamaya	Productos de primera necesidad	Abarrotes, verduras y otros servicios.
Urb. Chacra Colorada	Mercado Chacra Colorada	Alimentos en general	Alimentos, ropa y cds.
Urb. Breña	Mercado San José Talleres de costura y trajes típicos	Abarrotes y restaurantes. Trajes y disfraces por regiones	Alimentos en general. Alquiler y venta de trajes.
Urb. Garden City	Psje Breña- Jr. Iquique Av. España	Ventas de pasajes al interior y exterior del país Restaurantes y otros	Ventas comerciales.
Centro Histórico	9 De Diciembre y Av. Garcilaso de la Vega Alrededores de la Plaza Bolognesi	Venta de libros, fotocopias, alquiler de stands, internet academias e institutos. Servicios de sastre, clínicas, oficina de abogados, contadores.	Restaurantes. Venta de libros, Alquiler de tiendas y departamentos. Copias e impresiones.
Av. 28 de Julio-La Victoria	Centro Comercial	Calzados, artefactos eléctricos	Bazar, calzados, ropa, etc.
Asoc. De Viv. Barrio Obrero	Empresa de Transporte	Servicios a pasajeros y cargas	Encomiendas
Residencial Edificio ONP 28 de Julio	No hay actividad comercial		
Emporio Comercial de Gamarra	Manufactureros	Vestidos para toda ocasión	Textiles y confecciones
Conjunto Habitacional Manzanilla	No hay actividad comercial		
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	No hay actividad comercial		
AA.HH. San Pedro de Ate	No hay actividad comercial		
Urb. La Asunción	Tienda de autopartes	Compra y venta de autopartes	Autopartes
AA.HH. Cerro El Pino	No hay actividad comercial		
Unidad Vecinal Cruz de	En el Interior de la Unidad Vecinal Bodegas	Venta de abarrotes	Alimentos en general

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA -ESAN- SERCONSULT

[19504] 476

Centro poblado	Circuitos comerciales (lugares de comercio)	Oferta y demanda (Que ofrecen, que compran)	Principales productos comercializados
Yerbateros			
Urb. San Pablo II Etapa	Jr. San Pablo	Licores	Cervezas
Urb. Jorge Chávez	No hay actividad comercial		
Urb. Valdiviezo	No hay actividad comercial		
Lotización Santa Angélica	No hay actividad comercial		
Urb. Los Ayllus	No hay actividad comercial		
Lotización Ind Santa Lucía	No hay actividad comercial		
AA.HH. Cataratas	Bodegas	Abarrotes	Abarrotes
AA.HH. Los Portales del Agustino	No hay actividad comercial		
AA.HH. San Francisco de Ate	No hay actividad comercial		
AA.HH. José Rodríguez de Mendoza	No hay actividad comercial		
Urb. Residencial Santa Anita	Av. Nicolás Ayllón cdra.. 29 o Carretera Central cdra.. 1	Tiendas por departamentos Mall Aventura Plaza Santa Anita, Estilos	Productos y servicios
Coop. 27 de Abril	Av. La Mar/ Av. Ricardo Palma	Industrias ofrecen productos de vestir, mecánica, carpintería y librería	Productos de vestir, servicios de carpintería, artículos de escritorio.
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	No hay actividad comercial		
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	No hay actividad comercial		
AA.HH. Santa Iluminata	No hay actividad comercial		
Urb. Los Claveles	No hay actividad comercial		
Ex Fundo El Asesor	14 rubros industriales	Productos de mecánica, confección, cuero	Diversos insumos
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	No hay actividad comercial		
Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	No hay actividad comercial		
Asoc. Parque Industrial El Asesor	No hay actividad comercial		
Coop. Sol de Vitarte	No hay actividad comercial		
Coop. de Vivienda Marañón	No hay actividad comercial		

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN - SERCONSULT

[19505] 77

Centro poblado	Circuitos comerciales (lugares de comercio)	Oferta y demanda (Que ofrecen, que compran)	Principales productos comercializados
Urb. Los Ángeles de Vitarte	No hay actividad comercial		
Asoc. Provivienda Virgen del Carmen	No hay actividad comercial		
Urb. Brisas de Ate	Calle Jamaica y Calle 3	Productos comestibles y ropa en general	Insumos, alimentos, ropa.
Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	No hay actividad comercial		
Asoc. Primavera de Ate	No hay actividad comercial		
Urb. Ceres I Etapa	No hay actividad comercial		
Urb. Santa Inés II Etapa	No hay actividad comercial		
Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	No hay actividad comercial		
Coop. 26 de Mayo	No hay actividad comercial		
AA.HH. Textil Vitarte	No hay actividad comercial		
AA.HH. Los Conquistadores	No hay actividad comercial		
AA.HH. Juan Gonzáles Berrospi	No hay actividad comercial		
AA.HH. Cataratas	No hay actividad comercial		

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

6.4.7.4 Transporte

A. Características Generales del Transporte

El área de influencia del proyecto cuenta con gran variedad de transporte público de pasajeros, privado y transporte de carga. Las rutas son variadas y se interconectan entre ellas, de tal forma que el servicio de transporte es fluido desde Ate hasta el Cercado de Lima, uniendo a los distritos de Ate, Santa Anita, El Agustino, La Victoria, Jesús María y el Cercado de Lima. Del mismo modo existen distintas empresas de transporte y rutas que unen el Cercado de Lima con Breña, San Miguel, Cercado del Callao, Bellavista y Carmen de la Legua Reynoso. Estas unidades son conocidas como Buses, con capacidad para 45 pasajeros, las Coaster que tienen capacidad para transportar 30 pasajeros por unidad, del mismo modo existen las "Combis", con capacidad para 12 pasajeros. Sin embargo, la informalidad y el bajo control de las autoridades competentes permiten la congestión de pasajeros. Estas unidades trabajan desde las 05:00 hasta las 24:00 horas y las tarifan varían de acuerdo a la distancia y el tipo de pasajero, siendo la tarifa más baja la de S/ 0.50 céntimos de sol cuando se trata de un recorrido corto; S/ 1.20 es la tarifa promedio para un pasajero adulto que recorre una distancia considerable entre un distrito y otro (más de 20 cuadras); S/ 1.50 cuando se recorre una ruta más larga (entre conos) y S/ 2.00 nuevos soles cuando el pasajero cubre toda la ruta directa que puede ser desde el Cercado de Lima hasta Vitarte. Ver Tabla 6.95

Asimismo, el área de influencia está conformado por unidades vehiculares menores como los taxis, tanto formales como informales, que tienen capacidad para 04 personas y recorren todos los distritos de la ciudad. Las tarifas varían de acuerdo a la distancia y últimamente también consideran el congestionamiento vehicular que existe en la ciudad, sobre todo en las horas puntas como son en las mañanas y en las tardes.

Los problemas del transporte vial que manifiestan los usuarios y pasajeros conforme a las entrevistas efectuadas son los siguientes:

i) altos índices de accidentes de tránsito,
ii) congestionamiento vehicular y contaminación ambiental (alta concentración de smog y contaminación de ruido),
iii) mayor tiempo de viaje y altos costos de transporte,
iv) pésimas condiciones de calidad del servicio,
v) flota antigua y en mal estado,
vi) numerosas rutas de transporte público,
vii)número excesivo de operadores de transporte público,
viii) excesivo parque automotor de transporte público y sobre oferta.

Asimismo, manifiestan que existen asaltos dentro de los vehículos de transporte público, agresión verbal de los cobradores o conductores hacia el pasajero, maltratos a usuarios vulnerables: violencia contra la mujer, escolares, ancianos y personas con discapacidad, no respetan las señales, semáforos y paraderos, no respetan el servicio del pasaje escolar y universitario, así como la alteración de la ruta, "carreras" con otras unidades, etc.

B. Principales vías que conectan el AID con el AII

Las principales vías que conectan el área de influencia directa con el área de influencia indirecta son:

i) La Carretera Central es la vía que conecta Lima Metropolitana con la región centro del país,
ii) La Prolongación Javier Prado conecta con otros distritos como La Molina y Santiago de Surco,
iii) El cruce de la Carretera Central con la Vía de Evitamiento conecta con el distrito de San Juan de Lurigancho en el Cono Este y otros distritos del Cono Norte y Sur
iv) La Avenida Grau conecta con la Avenida Abancay, uniendo al distrito del Rímac con el Cercado de Lima,
v) La Av. Paseo de la República une los distritos del sur de la ciudad; y en dirección al Callao las vías principales son las Avenidas Venezuela y Argentina.

También se considera el cruce de la Avenida Universitaria, que se conecta desde San Miguel hasta Carabayllo pasando por el distrito de San Martín de Porres.

Cabe indicar, que en el trabajo de campo, los usuarios y peatones manifestaron que durante la etapa de construcción las vías principales y alternas de los distritos del área de influencia del proyecto (Este-Oeste), tendrán un mayor congestionamiento vehicular durante horas punta debido al desplazamiento del transporte público, privado y carga, registrando un mayor costo en términos de tiempo y recursos, así como posibles accidentes de tránsito, en ese sentido es recomiendan contar con un plan integral de comunicación para la ejecución del plan de desvío provisional temporal, así como el apoyo logístico policial.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 6.95 Características Generales de Principales empresas de Transporte

Distrito	Principales Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros/Carga)	Rutas	Nº Unid.	Tipo de Unidades (Combi, Station Wagon, Otros)	Nº Pasajeros x Unidad	Turno / Horario/ Frecuencia	Tarifas
Ate	Asoc. Taxis Las Brisas	Pasajeros	Lima	04	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. Agua Viva S.A.	Pasajeros	Lima	23	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Inversiones del Campo S.A.	Pasajeros	Lima	369	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Ra Ra Taxi E.I.R.L.	Pasajeros	Lima	1200	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T.S.M. Express Horacio Tours S.A.	Pasajeros	Lima	02	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T y S. Jaime Zubieta Calderón S.R.L.	Pasajeros	Lima	18	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Inversiones Powerful S.A.C.	Pasajeros	Lima	664	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. Quinientos Cinco S.A.	Pasajeros	Lima – Ate	30	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Servicio Comercial Sol de Amauta S.A.	Pasajeros	Lima – Ate	58	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Unidos San Martín de Porres S.A.	Pasajeros	Lima – Ate	85	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T.S. José Olaya S.A.	Pasajeros	Lima – Ate	23	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. y Servicios 45 S.A.	Pasajeros	Lima – Ate	99	Coaster	30	Todo el día	1.20
	Coop. de Servic. Especiales Transp. Sol y Mar Ltda.	Pasajeros	Lima – Ate	115	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Salamanca-Parral S.A.	Pasajeros	Lima – Ate	80	Coaster	30	Todo el día	1.20
Santa Anita	E.T. y S. Unidos Treinta de Enero S.A.	Pasajeros	Lima	16	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Org. Múlt. de Neg. Santa Anita S.A.	Pasajeros	Lima	33	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Asoc. de Choferes Profes. de Transp. La Confianza	Pasajeros	Lima	10	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T.M. Renacer S.A.	Pasajeros	Lima	12	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. Jesucristo Vive S.A.C.	Pasajeros	Lima	18	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. Cuarenta Integrada S.A.	Pasajeros	Lima-Santa Anita	88	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Turismo y Serv. Constructores S.A.	Pasajeros	Lima-Santa Anita	45	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. El Carmen de la Punta	Pasajeros	Lima-Santa Anita	49	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Bronco S.A.	Pasajeros	Lima-Santa Anita	65	Coaster	30	Todo el día	1.20
	Emp. Turismo Siete S.A.	Pasajeros	Lima-Santa Anita	36	Coaster	30	Todo el día	1.20
El Agustino	E.T. Fruteriots Express S.A.	Pasajeros	Lima	07	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Emp. de Taxi El Dorado S.A.	Pasajeros	Lima	03	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Taxi Power S.A.C.	Pasajeros	Lima	07	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. Peralitos S.A.	Pasajeros	Lima-El Agustino	89	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Emanuel S.A.	Pasajeros	Lima-Santa Anita	78	Coaster	30	Todo el día	1.20
	Starlet Consorcio S.A.	Pasajeros	Lima-Santa Anita	62	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Digital S.A.	Pasajeros	Lima-Santa Anita	52	Coaster	30	Todo el día	1.20
San Luis	E.T. Expreso Sur Múltiples S.A.	Pasajeros	Lima	41	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Emp. Transp. de Taxi Santa Rosa S.A.	Pasajeros	Lima	02	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. Taxis Nueva Estrella S.A.C.	Pasajeros	Lima	12	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. y S. FUVETE S.A.	Pasajeros	Lima-San Luis	22	Coaster	30	Todo el día	1.20

Distrito	Principales Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros/Carga)	Rutas	N° Unid.	Tipo de Unidades (Combi, Station Wagon, Otros)	N° Pasajeros x Unidad	Turno / Horario/ Frecuencia	Tarifas
La Victoria	Lucky Taxi E.I.R.L.	Pasajeros	Lima	1834	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Taxi San Diego E.I.R.L.	Pasajeros	Lima	231	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. 04 de Mayo S.A.C.	Pasajeros	Lima	101	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	J.C. Representaciones S.A.	Pasajeros	Lima – La Victoria	51	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Unión Dorado S.A.C.	Pasajeros	Lima – La Victoria	57	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Palmari S.A.	Pasajeros	Lima – La Victoria	66	Coaster	30	Todo el día	1.20
Breña	Taxi San Antonio S.R.L.	Pasajeros	Lima	07	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Serv. Automotriz ARMASA S.A.C.	Pasajeros	Lima	03	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. y S. San José S.A.	Pasajeros	Lima – Breña	60	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. y S. Múltiples Satélite S.A.	Pasajeros	Lima – Breña	15	Coaster	30	Todo el día	1.20
Cercado de Lima	Asoc. de Choferes de Taxi Ricardo Palma	Pasajeros	Lima	17	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. y S. Libertad y Transparencia S.A.	Pasajeros	Lima	09	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Polo Alarcón S.A.C.	Pasajeros	Lima	19	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Taxi BARCSA S.A.C.	Pasajeros	Lima	08	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. Multiserv Inv. y Negociac. Svico Sport S.A.C.	Pasajeros	Lima	690	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Consorcio Transurbano S.A.C.	Pasajeros	Lima	19	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. Los Milagros del Sr. de Pachacamilla S.A.	Pasajeros	Lima	73	Coaster	30	Todo el día	1.20
	Transportes Negociaciones Santa Anita S.A.	Pasajeros	Lima	141	Coaster	30	Todo el día	1.20
San Miguel	Señor Taxi S.R.L.	Pasajeros	Lima	83	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Taxi PBA Casas Hnos. S.A.	Pasajeros	Lima	04	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Vías Car GyG S.R.L.	Pasajeros	Lima	08	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	E.T. El Amauta S.A.	Pasajeros	Lima – San Miguel	65	Coaster	30	Todo el día	1.20
Bellavista	No hay							
Cercado del Callao	NHL Transervis S.A.	Pasajeros	Callao - Lima	04	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	H y F Representaciones S.A.	Pasajeros	Callao - Lima	43	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino
	Inversiones y Serv. Múlt. La Nueva Estrella S.A.C.	Pasajeros	Callao – Lima	82	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Perú S.A.	Pasajeros	Callao – Lima	67	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Alamo Express S.A.	Pasajeros	Callao – Lima	73	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T y S. La Gran Estrella S.A.C.	Pasajeros	Callao – Lima	120	Coaster	30	Todo el día	1.20
	Soc. Transp. Independientes S.A. - SOTISA	Pasajeros	Callao – Lima	54	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Rápido Musa S.A.	Pasajeros	Callao – Lima	120	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. San Miguel N° 2 S.A.	Pasajeros	Callao – Lima	70	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Treintitres S.A.	Pasajeros	Callao – Lima	78	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. ETRAPERSAC	Pasajeros	Callao – Lima	53	Coaster	30	Todo el día	1.20
	E.T. Victor Raúl Haya de la Torre S.A.	Pasajeros	Callao – Lima	44	Coaster	30	Todo el día	1.20
	LIPETSA	Pasajeros	Callao – Lima	61	Coaster	30	Todo el día	1.20

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19510]
482

Distrito	Principales Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros/Carga)	Rutas	N° Unid.	Tipo de Unidades (Combi, Station Wagon, Otros)	N° Pasajeros x Unidad	Turno / Horario/ Frecuencia	Tarifas
Carmen de la Legua R.	Asociación de Taxistas Nuevo Callao	Pasajeros	Callao - Lima	13	Station Wagon	04	Todo el día	Según el destino

Fuente: Municipalidad Metropolitana de Lima - Gerencia de Transporte Urbano, año 2011

Transporte en el AID

Existe suficiente transporte público de pasajeros tanto para la población asentada en el Ramal 4 (Av. Faucett, desde el Ovalo Gambetta en la progresiva 0+000 hasta el cruce con la Av. Oscar R. Benavides en la progresiva 7+200), así como también para la población asentada a lo largo de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao (Av. Guardia Chalaca, Av. Oscar R. Benavides, Av. Germán Amézaga, Av. Venezuela, Av. Arica, Paseo Colón, Av. 28 de Julio, Av. Nicolás Ayllón y la Carretera Central hasta llegar a la Municipalidad de Ate Vitarte).

Las principales empresas de transporte de pasajeros que pasan por la Av. Faucett, en el Ramal 4 son ETI y S Roma Internacional, Orión, Coop. De Serv. Especiales Transportes Sol y Mar LTDA, Asoc. Mototaxistas 6 De Junio, ETRARSAC Línea 29, Asoc. de Mototaxistas San Juan Masías, Soc. Transp. Independientes SA Sotisa, ET JV, SINOMAQ y la E.T. y S. 45 S.A., además de otras Asociaciones de mototaxis en algunas zonas como en la Urb. José Olaya y Urb. Reynoso.

En la Av. Guardia Chalaca, donde se ubican las Urb. Chacaritas, Unidad Vecinal Santa Marina Norte y Urb. Fundo La Chalaca circulan las empresas Chama S.A, Grupo Orión, San Miguel 2, Señor de los Milagros y ET El Carmen de la Punta ETCAPSA.

En la Av. Oscar R. Benavides, vía donde se ubican más de 20 centros poblados como La Urb. Melitón Carbajal, Urb. San Antonio, AA.HH. El Carmen, Urb. Estella Maris, AA.HH. Los Pilares Azules, Urb. La Taboadita, Urb. Ciudad del Pescador, Urb. San José y La Unidad Vecinal N° 3, circulan las empresas Consorcio HAM, ETSABEPSA, ET Señor del Mar SA ETSMARSA, Orión 19, Starlet Consorcio SA, ET El Carmen de la Punta ETCAPSA, ET y S. Múltiples Satélite SA, ET y S Virgen de Guadalupe SA VIGUSA, Consorcio 4S, Nuevo San Juan, Transportes y Service Canadá SA, además de Asociaciones de mototaxis como en la Unidad Vecinal N° 3 y Cristo Jesús en la Urb. San José.

En la Av. Venezuela, donde se ubican las Urb. Pando III Etapa, el Conjunto Habitacional Palomino, la Urb. Elio, Urb. Chacra Ríos Sur, Urb. y Chacra Ríos Norte circulan las empresas ET y S Lima Chosica SA, ET Unidos Vitarte SA, ET Amancaes SA ETAMSA, Línea 50 y la ETS Guadulfo Silva Carbajal ETGUSICSA.

En la Av. Arica, donde se ubican las Urb. Azcona, Urb. Chacra Colorada, Urb. Breña y Urb. Garden City circulan las empresas ET Las Flores SA Línea 57, Línea 12, ET Colonial SA Línea 94, La Estrella de Breña, ET y S Lima Chosica SA, ET y S Santa Rosa de Lima SA - Línea 9, Línea 25, Línea Montenegro y las Líneas 39 y 20.

En el centro Histórico, especialmente en la Plaza Bolognesi, Paseo Colón y Plaza Grau circulan cantidad de empresas de transporte que se interconectan de todos los conos de la ciudad. Circulan todas las empresas de transporte ya mencionadas que vienen desde la Av. Arica, además de otras empresas que pasan por el Centro Histórico como la Línea 37 y la 40.

En la Av. 28 de Julio donde se ubican la Asoc. de Vivienda Barrio Obrero, Residencial Edificio ONP 28 de Julio, El Emporio Comercial de Gamarra y el Conjunto Habitacional Manzanilla, circulan las empresas ET San Pedro de Pamplona – P1 y la Línea 33.

En la Av. Nicolás Ayllón y la Carretera Central donde se ubican 39 centros poblados como urbanizaciones, cooperativas, Asociaciones de viviendas, asentamientos humanos circulan las empresas ET Santa Rosa de Jicamarca, ET y S Lima Chosica SA, ET Señor de Muruhuay SA, ET 78 SA, ET Carretera Central SAC, ET Unidos Vitarte SA, Línea 15, ET y SM Rey 505 SA - Línea 505.

El tipo de unidades son Coaster, buses y las denominadas combis. La frecuencia es por lo general todo el día, a partir de las 5 am hasta la medianoche y las tarifas varían de acuerdo a la distancia, puede ser desde S/. 0.50 nuevos soles por distancias cortas, S/. 1.00 / S/. 1.20 nuevo sol distancias regulares y S/. 1.50 hasta S/. 3.00 nuevos soles para distancias largas. Ver Tabla 6.96

Principales vías que conectan el AID con el AII:

Las principales vías que conectan el AID con el AII en el Ramal 4 (la avenida principal es Faucett) son la Av. Néstor Gambetta, la Av. Bocanegra, la Av. Tomás Valle, Av. El Olivar, Av. Quilca, Av. Morales Duárez, Av. Enrique Meiggs, Av. Argentina y la Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial) que conectan con los distritos de San Martín de Porres, San Miguel y Cercado de Lima.

Las principales vías que conectan el AID con el AII en la Línea 2 son varias. En el tramo que comprende a la Av. Guardia Chalaca, las intersecciones principales son la Av. República de Panamá; en el tramo que comprende a la Av. Oscar R. Benavides, las intersecciones principales son la Av. Juan Pablo II (Santa Rosa), la Av. Los Insurgentes y la Av. Faucett que conectan con el Cercado del Callao y Bellavista.

En el tramo que comprende a la Av. Germán Amézaga, las intersecciones principales son la Av. Oscar R. Benavides y la Av. Universitaria que conectan con San Miguel, El Cercado de Lima y Callao.

En el tramo que comprende a la Av. Venezuela, las intersecciones principales son la Av. Universitaria, la Av. Alborada, la Av. Belisario Sosa y la Av. Tingo María que conectan con San Miguel, el Cercado de Lima y Breña.

En el tramo que comprende a la Av. Arica, las intersecciones principales son la Av. Tingo María, la Av. Alfonso Ugarte, la Av. Brasil y la Av. Guzmán Blanco que conectan con Breña, Jesús María y el Cercado de Lima.

En el tramo que comprende a Paseo Colón, las intersecciones principales son la Av. Alfonso Ugarte, la Av. Brasil, la Av. Guzmán Blanco, la Av. Wilson y Paseo de la República que conectan con Breña, Jesús María, el Cercado de Lima y La Victoria.

En el tramo que comprende la Av. 28 de Julio, las intersecciones principales son la Av. Paseo de la República y la Av. Nicolás Ayllón que conectan con Cercado de Lima, La Victoria y El Agustino.

En el tramo que comprende a la Av. Nicolás Ayllón hasta la garita de control de peaje, las intersecciones principales son la Av. México, la Av. Circunvalación, la Av. Nicolás Arriola, la Av. Las Torres y la Av. Circunvalación que conectan el Cercado de Lima, La Victoria, El Agustino y San Luis.

En el tramo que comprende la Carretera Central hasta la municipalidad de Ate Vitarte, las intersecciones principales son la Av. Circunvalación, la Av. Los Frutales, la Av. La Molina, la Av. Industrial, la Av. Separadora Industrial y la Prolongación Javier Prado que conectan con los distritos de Santa Anita y Ate. Ver Tabla 6.96

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Tabla 6.96 Principales Empresas de transporte que utiliza la población de centros poblados

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
RAMAL LINEA 4						
Urb. 200 Millas	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Coaster	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Coaster	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
Urb. Faucett	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
	Asoc. Mototaxistas 6 De Junio	Pasajeros	Av. Cusco (zonal)	70	Mototaxis	Todo el día
Urb. San Juan Masías	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
	ETRARSAC Línea 29	Pasajeros	Callao-Ventanilla	60	Combi	Todo el día
	San Juan Masías	Pasajeros	Zonal	70	Mototaxis	Todo el día
	Soc Transp Independientes SA Sotisa	Pasajeros	Av. Canadá	54	Bus	Todo el día
Urb. Los Portales del Aeropuerto	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	ET JV	Pasajeros	S.J.L.-Ate	75	Bus	Todo el día
Urb. Las Fresas	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	LTDA					
Zona Industrial	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
AA.HH. Bocanegra Sector 5	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
AA.HH. Bocanegra Sector 4	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
Urb. Grimanesa	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
Urb. Aeropuerto	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
AA.HH. 200 Millas	ET JV	Pasajeros	S.J.L.-Ate	75	Bus	Todo el día
	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
Urb. Playa Rímac	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	5am-8pm
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	5am-8pm
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	5am-8pm
	45B	Pasajeros	Ventanilla	70	Bus	5am-8pm

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19515]
487

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	Transporte moto taxi	Pasajeros	Zonal	60	Mototaxis	6am-8pm
AA.HH. 23 de Febrero	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	S.J.L.-Ventanilla	110	Bus	Todo el día
	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
Urb. José Olaya	Buen Pastor 11 de julio	Pasajeros	Av. Duárez, Jr. Lima	50	Mototaxis	6am-6pm
Urb. Reynoso	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
	ET JV	Pasajeros	S.J.L.-Ate	75	Bus	Todo el día
	Buen Pastor 11 de julio	Pasajeros	Av. Duárez, Jr. Lima	50	Mototaxis	6am-6pm
AA.HH. Dulanto	Orión	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	80	Bus	Todo el día
	Coop. De Serv Especiales Transportes Sol y Mar LTDA	Pasajeros	Ventanilla	115	Bus	Todo el día
	ET JV	Pasajeros	S.J.L.-Ate	75	Bus	Todo el día
AA.HH. 3 de Octubre	SINOMAQ	Pasajeros	Ate-Lima	60	Bus	5am-5pm
	ET Amancaes SA ETAMSA	Pasajeros	Ate-Lima	68	Bus	5am-5pm
	Francisco Bolognesi	Pasajeros	Ventanilla	50	Combis	5am-5pm
	E.T. Y SERV. 45 S.A.	Pasajeros	S.J.L.-S.M.P	99	Bus	5am-5pm
LÍNEA 2						
Urb. Chacaritas	Chama S.A	Pasajeros	Callao-Miraflores	57	Coaster	5am-10pm
	Grupo Orión	Pasajeros	Callao	80	Coaster	5am-10pm
	San Miguel 2	Pasajeros	Callao-Independencia	50	Coaster	5am-10pm
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Callao-Ate	49	Coaster	5am-10pm
	Señor de los Milagros	Pasajeros	Callao-Ate	60	Coaster	5am-10pm
Urb. Fundo La Chalaca	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Ate-Callao	49	Coaster	5am-10pm
Urb. Melitón Carbajal	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19516]
488

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	ETSABEPSA	Pasajeros	Callao-Lima	65	Combis	7am-12am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am
Urb. San Martín de Porres	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Coaster	7am-12am
Urb. San Antonio	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	Orión 19	Pasajeros	La Marina-Callao	70	Coaster	5am-10pm
	Chama S.A	Pasajeros	Callao-Camino Real	57	Coaster	5am-10pm
	ETSABEPSA	Pasajeros	Callao-Lima	65	Combis	7am-12am
	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
AA.HH. El Carmen	Starlet Consorcio SA	Pasajeros	Las Flores-Callao	62	Coaster	5am-10pm
	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am
	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Callao-Abancay	49	Coaster	5am-11pm
Coop. Elías Aguirre	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am
	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Callao-Abancay	49	Coaster	5am-11pm
Urb. Estella Maris	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Ate-Callao	49	Coaster	5am-10pm
	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am
Coop. Trabajadores Unidos	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Ate-Callao	49	Coaster	5am-10pm
	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am
Urb. Los Pilares	Starlet Consorcio SA	Pasajeros	Las Flores-Callao	62	Coaster	5am-10pm

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN–SERCONSULT

[19517]
489

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
AA.HH. Los Pilares Azules	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am
	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
Urb. La Taboadita	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am
	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Callao-Abancay	49	Coaster	5am-11pm
	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
Urb. Los Pilares Aduaneros	ETSABEPSA	Pasajeros	Callao-Lima	65	Combis	7am-12am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am
	E.T. Colonial	Pasajeros	Lima-Callao	28	Combis	7am-12am
Urb. El Rocío	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Callao-Abancay	49	Coaster	5am-11pm
	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
Urb. Ciudad del Pescador	E.T. Las Flores S.A.	Pasajeros	S.J.L.-Callao	101	Buses	5am-11pm
	Transportes Huáscar SA	Pasajeros	Canto Grande-Minka	48	Coaster	5am-10am
	ET y S Múltiples Satélite SA	Pasajeros	Callao-Ventanilla	30	Combis	5am-11pm
	ET y S Virgen de Guadalupe SA VIGUSA	Pasajeros	Panamericana Norte-Callao	60	Coaster	5am-10am
Urb. Tarapacá	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	Orión 19	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L.	70	Bus	Todo el día
	ETI y S Roma Internacional	Pasajeros	Ventanilla-S.J.L	110	Bus	Todo el día
Urb. El Águila	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am
	Starlet Consorcio SA	Pasajeros	Las Flores-Callao	62	Coaster	5am-10pm
	Consorcio 4S	Pasajeros	La Perla-Payet	50	Combis	5am-9pm
	Nuevo San Juan	Pasajeros	Mangomarca-Callao	65	Coaster	5am-9pm
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	Consorcio HAM	Pasajeros	Callao-Tahuantinsuyo	60	Coaster	5am-10am
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Callao-Lima	60	Combis	7am-12am

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	Starlet Consorcio SA	Pasajeros	Las Flores-Callao	62	Coaster	5am-10pm
	Consorcio 4S	Pasajeros	La Perla-Payet	50	Combis	5am-9pm
	Nuevo San Juan	Pasajeros	Mangomarca-Callao	65	Coaster	5am-9pm
Urb. Colonial	E.T. Colonial	Pasajeros	Callao-Lima	28	Combis	6am-10pm
	Transportes y Service Canadá SA	Pasajeros	Salamanca-Canadá-Callao	54	Coaster	5am-9pm
	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	El Agustino-Callao	49	Coaster	5am-10pm
	Cristo Jesús	Pasajeros	Urb. Colonial-Urb. San José	20	Mototaxis	7am-7pm
	ETSABEPSA	Pasajeros	Lima-Callao	65	Combis	6am-12am
Urb. San José	Bellavista	Pasajeros	Urb. San Jose-O.R. Benavides	20	Mototaxis	7am-3pm
	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Callao-Abancay	49	Coaster	5am-11pm
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Lima-Callao	60	Combis	6am-12am
Urb. Las Torres de San José	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Callao-Abancay	49	Coaster	5am-11pm
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Lima-Callao	60	Combis	6am-12am
	E.T. Colonial	Pasajeros	Callao-Lima	28	Combis	6am-10pm
Urb. San Joaquín	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	Callao-Abancay	49	Coaster	5am-11pm
	ET Señor del Mar SA ETSMARSA	Pasajeros	Lima-Callao	60	Combis	6am-12am
	E.T. Colonial	Pasajeros	Callao-Lima	28	Combis	6am-10pm
	ET El Carmen de la Punta ETCAPSA	Pasajeros	El Agustino-Callao	49	Coaster	5am-10pm
Unidad Vecinal N° 3	Mototaxis	Pasajeros	Av. Amenazaga-Av. Universitaria	70	Mototaxis	6am-11pm
	E.T. Colonial	Pasajeros	Callao-Lima	28	Combis	6am-10pm
Urb. Oscar Benavides	Consorcio Vía SA	Pasajeros	Ate-Puente Piedra	63	Buses	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Faucett-Chosica	107	Buses	Todo el día
	Línea 148	Pasajeros	Parada-Comas	60	Buses	Todo el día
Urb. Pando III Etapa	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Faucett-Ate	107	Buses	5am-12am
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Callao-Grau	80	Micros	6am-12am

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19519]
491

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
Conjunto Habitacional Palomino	ET Amancaes SA ETAMSA	Pasajeros	Av. Venezuela-Rímac	68	Buses	Todo el día
	Línea 50	Pasajeros	Callao-San Juan Miraflores	70	Buses	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Faucett-Chosica	107	Buses	Todo el día
	ETS Guadulfo Silva Carbajal ETGUSICSA	Pasajeros	Callao-San Bartolo	38	Buses	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	San Miguel-México	80	Buses	Todo el día
Urb. Elio	ET Amancaes SA ETAMSA	Pasajeros	Callao-Rímac	68	Combis	5am-12am
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	La Marina-Santa Anita	80	Combis	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Combis	5am-12am
Urb. Chacra Ríos Sur	Línea 50	Pasajeros	Callao-Acho	70	Combis	5am-12am
	ET Amancaes SA ETAMSA	Pasajeros	Jesús María-Centro de Lima	68	Combis	5am-12am
	ET Las Águilas 75 SA Línea 75	Pasajeros	San Miguel-Centro Lima	65	Combis	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Faucett-Chosica	107	Buses	Todo el día
Urb. Chacra Ríos Norte	Línea 50	Pasajeros	Callao-Acho	70	Buses	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Faucett-Chosica	107	Buses	Todo el día
	Línea 38	Pasajeros	Faucett-Centro de Lima	50	Micros	5am-12am
Urb. Azcona	ET Las Flores SA Línea 57	Pasajeros	Callao-S.J.L.	101	Combis	5am-12am
	Línea 12	Pasajeros	San Miguel-S.J.L.	50	Combis	5am-12am
	ET Colonial SA Línea 94	Pasajeros	Callao-Zarate	68	Combis	5am-12am
Urb. Chacra Colorada	La Estrella de Breña	Pasajeros	Chacra Colorada	60	Mototaxis	5am-10pm
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET y S Santa Rosa de Lima SA - Línea 9	Pasajeros	Rímac-Callao	75	Combis	5am-12am
	Línea 25	Pasajeros	Rímac-callao	60	Buses	6am-12am
	Línea Montenegro	Pasajeros	S.J.L.- San Miguel	55	Buses	5am-12am
Urb. Breña	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Combis	5am-12am
	Línea 50	Pasajeros	Callao-Acho	70	Combis	5am-12am

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[195201492]

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	Línea 39	Pasajeros	Callao-Centro Lima	60	Combis	5am-12am
	Línea 20	Pasajeros	Callao-Ate	55	Combis	5am-12am
Urb. Garden City	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	Línea 50	Pasajeros	Faucett-Centro Lima	70	Combis	5am-12am
	ET Las Flores SA Línea 57	Pasajeros	Callao-Ate	101	Combis	5am-12am
	Línea 12	Pasajeros	Callao-Acho	50	Combis	5am-12am
Centro Histórico	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	Línea 50	Pasajeros	Faucett-Centro Lima	70	Combis	5am-12am
	Línea 37	Pasajeros	Puente Piedra-S.J.L.	50	Combis	5am-12am
	Línea 40	Pasajeros	San Martín-Centro Lima	60	Combis	5am-12am
Av. 28 de Julio-La Victoria	Línea 33	Pasajeros	San Martín-La Victoria	80	Buses	5am-12am
	ET San Pedro de Pamplona – P1	Pasajeros	SJM – SMP	70	Coaster	5am-12am
Asoc. De Viv. Barrio Obrero	Línea 33	Pasajeros	San Martín-La Victoria	80	Buses	5am-12am
	ET San Pedro de Pamplona – P1	Pasajeros	SJM – SMP	70	Coaster	5am-12am
Residencial Edificio ONP 28 de Julio	Línea 33	Pasajeros	San Martín-La Victoria	80	Buses	5am-12am
	ET San Pedro de Pamplona – P1	Pasajeros	SJM – SMP	70	Coaster	5am-12am
Emporio Comercial de Gamarra	No existe					
Conjunto Habitacional Manzanilla	Línea 33	Pasajeros	San Martín-La Victoria	80	Buses	5am-12am
	ET San Pedro de Pamplona – P1	Pasajeros	SJM – SMP	70	Coaster	5am-12am
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN - SERCONSULT

[19521493]

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
AA.HH. San Pedro de Ate	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
Urb. La Asunción	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
AA.HH. Cerro El Pino	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
Urb. San Pablo II Etapa	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
Urb. Jorge Chávez	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
Urb. Valdiviezo	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
Lotización Santa Angélica	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
Urb. Los Ayllus	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
Lotización Ind Santa Lucia	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
AA.HH. Cataratas	ET 78 SA	Pasajeros	San Miguel-Chosica	101	Buses	6am-12am
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Callao-Chosica	107	Buses	6am-12am
	ET Señor de Muruhuay SA	Pasajeros	Callao-Chosica	158	Buses	6am-12am
	ET Carretera Central SAC	Pasajeros	Lima-Chosica	104	Buses	6am-12am
AA.HH. Los Portales del Agustino	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
AA.HH. San Francisco de Ate	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
AA.HH. José Rodríguez de Mendoza	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Urb. Residencial Santa	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN–SERCONSULT

[19524]
4296

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
Anita	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Coop. 27 de Abril	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
AA.HH. Santa Iluminata	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Urb. Los Claveles	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
Ex Fundo El Asesor	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[195251] 497

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Asoc. Parque Industrial El Asesor	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Coop. Sol de Vitarte	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
Coop. de Vivienda Marañón	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Urb. Los Ángeles de Vitarte	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
Asoc. Pro vivienda Virgen del Carmen	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día

Ing. MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Urb. Brisas de Ate	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Asoc. Primavera de Ate	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Urb. Ceres I Etapa	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
Urb. Santa Inés II Etapa	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[19527] 499

Centro Poblado	Empresas de Transporte	Tipo de Transporte (Pasajeros /Carga)	Rutas	Nro. Unidades	Tipo de Unidades (Combi, S.W., etc. y otros)	Turno/Horario/ Frecuencia
Coop. 26 de Mayo	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
AA.HH. Textil Vitarte	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
AA.HH. Los Conquistadores	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
AA.HH. Juan Gonzáles Berrospi	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día
	ET Unidos Vitarte SA	Pasajeros	Ceres-Callao	80	Combi	Todo el día
AA.HH. Cataratas	ET Santa Rosa de Jicamarca	Pasajeros	SJL – Chosica	119	Coaster	5am-12am
	ET y SM Rey 505 SA - Línea 505	Pasajeros	Ceres- Callao	48	Combi	Todo el día
	Línea 15	Pasajeros	Ate-Callao	50	Bus	Todo el día
	ET y S Lima Chosica SA	Pasajeros	Chosica-San Miguel	107	Coaster	Todo el día

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

6.4.8 Institucionalidad Local y Grupos de Interés

6.4.8.1 Institucionalidad Local

La institucionalidad local se refiere a la presencia de instituciones públicas o privadas, autoridades políticas, que representan al Estado, gobiernos regionales y municipales identificados en el área de influencia del proyecto. Asimismo, constituyen también las autoridades formales reconocidas por la población de los distritos y localidades de estudio.

Las instituciones privadas y sobre todo las organizaciones sociales representativas del área de influencia cuentan con alta y/o bajo grado de participación en actividades públicas promotoras de desarrollo local.

La relación de instituciones y organizaciones sociales se aprecia en la siguiente tabla. En esta lista se incluye el nombre oficial de las instituciones públicas y privadas con el nombre de los representantes identificados en el área de influencia del proyecto. Asimismo, se identifica a las empresas del sector privado (rubro de actividades comerciales, negocios y servicios), instituciones educativas y establecimientos de salud ubicados en el área de influencia del proyecto, de igual modo, a la población organizada en juntas vecinales de cada distrito y otros grupos de interés. Ver Tabla 6.97

Tabla 6.97 Institucionalidad local del área de influencia directa por distritos

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
Ate	Municipalidad de Ate	Oscar Benavides Majino	Sí
	Sub Gerencia de Participación Ciudadana	Félix Vivanco Maldonado	Sí
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Arq. Mario Castro Vásquez	Sí
	Gerencia de Infraestructura Pública	Arq. Ilich Gustavo Sumarriva Lezama	Sí
	Gerencia de Desarrollo Social	Sr. Julio Moisés Núñez Cuba	Sí
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Sr. Carlos Chiri Castillo	Sí
	Sub Gerencia de Planificación Urbana y Catastro	Arq. Shirley Elizabeth Carrión Claure	Sí
	Sub Gerencia de Tránsito, Transporte y Vialidad	Ing. Ronald Alberto Medina Cordero	Sí
	Sub Gerencia de Medio Ambiente, Parques y Jardines	Sr. Fidel Vergaray Tunjar	Sí
	EST Vival	Mercedes Barrera Pozo	Sí
	CEBA El Arquitecto	Benancio Zegarra Trujillo	Sí
	I.E. Andrés Bello	Zaida Montalvo Palacios	Sí
	I.E.P. San Juan Bosco	María castro Moncada	Sí
	CEBA Edelmira del Pando	Rogelio Ojeda Peñaranda	Sí
	CETPRO Victor Raúl Haya de la Torre	Heber Ramírez Pérez	Sí
	I.E. N° 0034 Primaria	Mery Aylas Núñez	Sí
	I.E.P. Luz de Dios	Victoria Trujillo Ramirez	Sí
	I.E. N° 134 Inicial	Ruth Sedano Santiago	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	I.E. Nº 1142 Primaria	Rosario Sedano Santiago	Sí
	Puesto de Salud La Fraternidad	Dr. Pablo Céspedes Cruz	Sí
	Hospital de Baja Complicidad Vitarte	Dra. Magdalena Bazán Lossio	Sí
	Cervecería Backus y Johnston	Robert Damian Priday Woodworth	Sí
	Plaza Vea (Av. Nicolás Ayllón, cdra. 31)	No identificado	Sí
	Algodonera Peruana S.A.C.	No identificado	Sí
	JR Group	No identificado	Sí
	Consorcio La Parcela S.A.	No identificado	Sí
	Negocios Goliat S.A.C.	Chersi Penalillo Jorge A.	Sí
	Almacenes Santa Clara	No identificado	Sí
	Asa	No identificado	Sí
	Acolchados Arlín	No identificado	Sí
	Peruana de Gas Natural	No identificado	Sí
	Comercial Heredia	No identificado	Sí
	Ximesa S.R.L.	No identificado	Sí
	Autorepuestos Lumber S.A.C.	No identificado	Sí
	Celemin Global Mining	No identificado	Sí
	Desoto Motors	No identificado	Sí
	Desoto Motors	No identificado	Sí
	Industrial Teal	No identificado	Sí
	Empresa Gloria	No identificado	Sí
	GW Yichang y CIA S.A.	No identificado	Sí
	Urb. de Propietarios de Valdiviezo	Rubén Núñez Milán	Sí
	Asoc. Pobladores AA.HH. Los Conquistadores de Ate	Seferino Jiménez Melgar	Sí
	AA.HH. San Pedro de Ate	Cancho navarro Huasacca	Sí
	Coop. de Vivienda Sol de Vitarte	Norma Quispe Cordero	Sí
	AA.HH. El Amauta Zona B	Victor Grandez Góngora	Sí
	Asoc. Propietarios Urb. Mayorazgo II y III Etapa	Rudy Medina Bedón	Sí
	Club de Madres Fernando León de Vivero	Luz Donaire Rojas	Sí
	Asoc. Residencial Nueva América	Urbano Sánchez escobar	Sí
	Coop. de Vivienda Ramiro Prialé	Walter Martinez Quispe	Sí
	AA.HH. Vista Alegre	Narciso Ortega Briceño	Sí
	Asoc. de Pobladores Micaela Bastidas	Mario Vaquerizo Casas	Sí
	Asoc. de Vivienda flores de Pariachi	Marcelino Palomino Matamoros	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Asoc. de Vivienda La Merced	Roberto Domínguez Estrada	Sí
	AA.HH. Las Viñas de Vitarte	Abel Pariona Marcas	Sí
	Coop. de Vivienda Las Palmeras	Oscar Gálvez Pizarro	Sí
	Asoc. Provivienda Santa Rosa de Vitarte	Rubén Cisneros Huamaní	Sí
	Asoc. de Vivienda Los Laureles	Ernesto Ávila Sánchez	Sí
	Asoc. de Vivienda Las Brisas del Centro	Antonia Hurtado Rosales	Sí
	Asoc. de Artista de Ate	Víctor Puemape Fuentes	Sí
	Asoc. Residencial El Golf	Hilda Bautista Palomino	Sí
	Asoc. Santa Lucía Huertos Agrícolas	Antonio Granados camarena	Sí
	Primer Junta Vecinal Urb. Valdiviezo	Pedro Montalvo Aquino	Sí
	Coop. de Vivienda 27 de Abril	Luis Ochoa Lagos	Sí
	Asoc. de Vivienda Santa Teresa de Vitarte	Teodosio Gastelú Cabrera	Sí
	Asoc. de Vivienda Florida II	Amadeo Coronel Pérez	Sí
	Asoc. de Vivienda Las Palmeras de Ate	Julio Chate Añanca	Sí
	AA.HH. Javier Heraud II Etapa	Luis Meza Cáceres	Sí
	Coop. de Vivienda Alfa y Omega Limitada	Teófilo del Carpio Zúñiga	Sí
	Asoc. de Vivienda Valle El Mirador de Ate	Ángel Oré Gonzáles	Sí
	Asoc. de Vivienda Raucana	Humberto La Rosa Nicho	Sí
	Asoc. de Vivienda Las Lomas del Golf	Feliciano Negrete Pérez	Sí
	Asoc. de Vendedores Independientes Zona Ate AVIZA	Eduardo Borjas Contreras	Sí
	Asoc. Club de Madres Virgen de la Candelaria	Luisa Salazar Mejía	Sí
	Los Portales de Javier Prado II Etapa	Tania Aquije Espinoza	Sí
	Junta Vecinal Los Nardos - Urb Valdiviezo	Glimer Góngora Zavaleta	Sí
	Asoc. Industrial Los Artesanos del Parque Industrial 2	Fortunato Meneses Enriquez	Sí
	Asoc. de Vivienda Residencial El Rosal	Teodoro Velásquez Nina	Sí
	Asoc. Residencial Las Américas	Javier Solís Huamán	Sí
	Asoc. de Vivienda Florida II	Amadeo Coronel Pérez	Sí
	Comunidad Industrial Fábrica de Aluminios y Metales	Félix Alcarraz Hurtado	Sí
Santa Anita	Municipalidad de Santa Anita	Leonor Chumbimune Cajahuaringa	Sí
	Gerencia de Servicios Públicos y Desarrollo Social	Percy Choquehuanca Roque	Sí
	Gerencia de Obras y Desarrollo Urbano	Percy López Amaro	Sí
	Sub Gerencia de Limpieza Pública, Áreas	Arcondo Leva Alcides	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Verdes y Medio Ambiente		
	Sub Gerencia de Catastro y Centros poblados	Ivette Zavala Meléndez	Sí
	Oficina Participación Vecinal	Mariella Alejandro	Sí
	CETPRO Nuestra Señora de la Piedad	Isabel Solís Chávez	Sí
	Centro de Salud Chancas de Andahuaylas	Dr. Pablo Céspedes Cruz	Sí
	Mercado de Productores de Santa Anita	No identificado	Sí
	I.E. Nuestra Señora de la Piedad	No identificado	Sí
	Corp. Gráfica Navarrete Carretera Central 759	No identificado	Sí
	Corporación Los Álamos	Alejandro Quispe Sánchez	Sí
	Abic Trans	No identificado	Sí
	León del Norte E.I.R.L.	No identificado	Sí
	Los Tigres del Norte	No identificado	Sí
	Virgen de Chapi	No identificado	Sí
	SUNAT	No identificado	Sí
	Hospital Hermilio Valdizán	Dra. Amelia Arias Albino	Sí
	Hospital de Salud Jorge Voto Bernales	Rosa Natividad Tomanguilla Vilcarromero	Sí
	Anita Food S.A.	Oscar Salomón Sabat	Sí
	Fotón	Armando Sotomayor	Sí
	Lima Caucho	No identificado	Sí
	Lomas de Nocheto	Pablo Ramón Carhuamaca	Sí
	Santa Rosa de Quives	Eduarda Rojas salcedo	Sí
	Las Malvinas	Bonifacio Quijano Poma	Sí
	Hijos de Perales	Dionisia Salazar Cueca	Sí
	Virgen de las Nieves	Vicente yapo Quispe	Sí
	Redes de Mujeres Activas de Santa Anita	Eva Bullón Baldeón	Sí
	Asoc. Comerciantes Mercado Santa Rosa	Adolfo Casas del Carpio	Sí
	Comité Vaso de Leche Los Eucaliptos	Zaby Galindo Quijano	Sí
	Asoc. Propietarios y Residentes de Urb. Achirana I	Jackeline Chávez Quiñones	Sí
	Manuel Correa	Néstor Quincho barrera	Sí
	Proyecto Integral Mirador	Wilmer Comeca Valerín	Sí
	Comité Pobladores Zona I Santa Anita	Jorge Delgado Alarcón	Sí
	Parque N° 7 Los Precursores y Seguridad Ciudadana – Universal	Víctor Alanya Sinchi	Sí
	Comité de Parque N° 8 El Paraíso - Universal	Juana Córdova Astuhuamán	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Si o No)
	Comité de Parque N° 1,2 y 5 La Universal	Fernando Lescano Pascual	Sí
	Liga Distrital de Fútbol de Santa Anita	Javier Rojas Medina	Sí
	Comité de Parque San Martín - Los Ficus	Heráclides Maza Huete	Sí
	Comité Vecinal de saneamiento Ambiental Parque Ecológico COVESA - Alto de Los Ficus	Dora García Baldoceda	Sí
	Club de Adulto Mayor Virgen de Cocharcas - Tayacaja II Etapa	Irene Goytendia Maraví	Sí
	Central Distrital de Mujeres Organizadas en Comedores Populares Autogestionarios y Afines de Santa Anita	Benedicta Serrano Aguero	Sí
	Coordinadora de Forestación y Reforestación de Santa Anita	Benito Llerena Tovar	Sí
	Comité Vaso de Leche Tayacaja - Mz. E	Jackeline Barzola Camargo	Sí
	Comité Parque 25 de Octubre - Los Ficus	Rosa Arenas Sánchez	Sí
	Asociación Cultural Sentimientos Perú	Víctor Ovalle Rosales	Sí
	Adulto Mayor Sol Radiante - Universal	Marina Montes palomino	Sí
	Comité de Capilla Señor de los Milagros - Huáscar	Pedro Sarmiento Martínez	Sí
	Alto de Los Ficus	Violeta Solís Mauricio	Sí
	Asoc. de Vecinos de Coop. Universal	Héctor Cruz Limay	Sí
	Comité de Parque El Trabajo - Universal	Graciela Pomasunco Torres	Sí
	Club Master Cultural Deportivo Andrés Avelino Cáceres - Universal	José Quispe Aquino	Sí
	Org. Juvenil deporte extremo – Alto de los Ficus	Saud Espinoza Torres	Sí
	Asoc. del Adulto Mayor El Árbol de la Vida – Huáscar	Teodardo Flores Flores	Sí
	Comité 32 Vaso de Leche – Huáscar	Beatriz Margot Mendoza	Sí
	Junta de Vecinos 3ra. Etapa Universal	Héctor Alvarado Collantes	Sí
	Comité de Defensa Civil Calle José María Arguedas – Universal	Javier Lavado Ayala	Sí
	Junta Vecinal Calle Ollantay-Chancas Andahuaylas	Gil Garavito Bellido	Sí
	Comité Vecinal parque Amaru Yupanqui – Chancas Andahuaylas	Teodoro Martínez Huamaní	Sí
	Comité de Supervisión y Control de la Losa Deportiva Sr. de los Milagros – Chancas Andahuaylas	Eusebia Salazar Tambrac	Sí
	Comité de Parque Tiahuanaco – Chancas Andahuaylas	Marcelina Montalvo Gabriel	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Comité 74 Chancas de Andahuaylas	Enedina Cisneros Ayala	Sí
	Asoc. de Comerciantes Ambulantes Chancas de Andahuaylas	Sonia Hayana Alarcón	Sí
	Org. Distrital de los Comités de Vaso de leche	Marolina Rodriguez Cruz	Sí
	Asoc. de Propietarios de Urb Residencial Santa Anita	Ángel Carlos Espinoza	Sí
	Comerciantes Minoristas La Solidaridad	Gladys Zamudio de Vásquez	Sí
	Comité 1 Vaso de Leche - Sapotal	Elizabeth Guizado Baldeón	Sí
	Comité de defensa Civil de Mz. O - San Carlos	Marleni Cruz Inga	Sí
	Asoc. de Mujeres Unidas por el Arte	Elena Ruiz de Sánchez	Sí
	Comité de Base N° 9 Vaso de Leche - Pachacutec	Patricia Solórzano Tineo	Sí
	Comité de Parque Julio C. Tello - Viña San Francisco	Emilda Campos Poma	Sí
	Comité de Parque N° 1 - Benjamin Doig	Prudencio Víctor Huayhua	Sí
	Junta Vecinal de Seguridad Ciudadana - Resid. Risso	Rosa Montoya Zagaseta	Sí
	Portada de Ceres	Oscar Chuquipoma Vilchez	Sí
	Org. Juvenil Break Point – Benjamin Doig	Elvis Medina Aguilar	Sí
	Jardines de Zavaleta	Simón Gómez Tinoco	Sí
El Agustino	Municipalidad de El Agustino	Víctor Salcedo Ríos	Sí
	Gerencia de Defensoría y Participación Vecinal	Sra. Milagros Porras Durand	Sí
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Ing. Victor Mendoza Ñahui	Sí
	Gerencia de Desarrollo Ambiental	Sr. Juan Loayza Loayza	Sí
	Unidad de Defensoría Vecinal	Sra. María Luisa Palomino Conopuma	Sí
	Coats Cadena S.A.	Alain Du Pontavice	Sí
	AA.HH. Cahuide	simón Illuyacc Chuquiyairi	Sí
	AA.HH. 9 de Octubre, Integración Cerros Carretera Central	Federico Mallma Ramos	Sí
	Asoc. de Vivienda Santa Mary	Teodoro Mendoza Chaca	Sí
	AA.HH. Lomas Los Rosales	Armando Alejandro Arias Gaspar	Sí
	Asoc. de Vivienda Lomas del Bosque	Edgar Oroncoy Asto	Sí
	AA.HH. Las Cataratas I, II y III	Alfredo Valencia Ramos	Sí
	AA.HH. Integración Los Portales	Robert Ricardo Palomino Hidalgo	Sí
	AA.HH. Las Terrazas de Catalina Huanca	Roberto Ayala Cabezas	Sí
	AA.HH. El Independiente	Gilmer Carmen Cáceres	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	AA.HH. Santa Isabel	Eli Crispín Sarmiento	Sí
	AA.HH. Cerro El Agustino	Miguel Rivera Serna	Sí
	AA.HH. San Pedro de Ate	Zenón Vega del Carmen	Sí
	AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	Santiago Mantilla Montoya	Sí
	AA.HH. Marginal San Pedro	Susana Sánchez Nestares	Sí
	Central Única del AA.HH. 7 de octubre	Gedeón Espinoza López	Sí
	AA.HH. 7 de Octubre, I Zona	Federico Miranda Palomino	Sí
	AA.HH. 7 de Octubre, II Zona	Néstor Vilcatoma Paucar	Sí
	AA.HH. 7 de Octubre, III Zona	Mónica Aybar Huamani	Sí
	AA.HH. 7 de Octubre, IV Zona	Raúl Ccallocunto Janampa	Sí
	AA.HH. 7 de Octubre, V Zona	Rubén Figueroa Ponce	Sí
	AA.HH. 7 de Octubre, VI Zona	Severino Chuchon Roca	Sí
	AA.HH. Amauta I	Margarita Tanta de Rojas	Sí
	AA.HH. Amauta II	Lorenza Ramos Humali	Sí
San Luis	Municipalidad de San Luis	Ricardo Fidel Castro Sierra	Sí
	Sub Gerencia de Imagen Institucional y Participación Vecinal	Lic. Paola Irrigoyen Carbajal.	Sí
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Arq. Carmen Kong Requena La Rosa	Sí
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Sr. Teófilo César Fernández Marcelo	Sí
	I.E. N° 1133 Santísima Virgen de Fátima	Virginia Capcha Palma	Sí
	I.E. Madre Admirable - Nivel Primaria	Mercedes Fuertes Bolaños	Sí
	Comisaría de Yerbateros	PNP Fabio Murga Roca	Sí
	Parroquia Nuestra Señora del Camino	Geremías Baldeón Bastidas	Sí
	Comité de Vigilancia del PP 2012	Gerónima Victoria Palomino Baes	Sí
	Comité de Vigilancia del PP 2012	Julio Astete Ruiz	Sí
	Grupo de Oración Cruz de Yerbateros patrono del distrito de San Luis Asoc. Residencial Jorge Chávez Comité de Áreas Verdes y Conservación del Medio Ambiente Jorge Chávez	Luzmila Mejía Cóndor	Sí
	Comedor Corazón de Jesús	Urbana Peceros Rosel	Sí
	Comedor Corazón de Jesús	María Elena Flores Fuentes	Sí
	Comedor Franco Macedo Cuenca Manthoc	Rocío Elizabeth Hinostroza Rojas	Sí
	Comedor Franco Macedo Cuenca Manthoc	Fernanda Laura Capcha	Sí
	Comedor Franco Macedo Cuenca Manthoc	Sonia Vilma Tinco Huamani	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Club de Personas con Discapacidad Jorge Chávez	Asunción Silvestre Valdez	Sí
	Asociación de Segregadores de Residuos Sólidos Virgen del Carmen San Luis	Raúl Suarez Ruiz	Sí
	Club de Personas con Discapacidad Jorge Chávez	Alfonso Palomino López	Sí
	Asociación de Segregadores de Residuos Sólidos Virgen del Carmen San Luis	Carlos Enrique Pure Rosas	Sí
	Asociación Construcción Civil y Multiservicios de Yerbateros y San Luis	Michel Fredy Quispe de la cruz	Sí
	Asoc. de Mujeres Organizadas y Representantes	Susana Margarita López Merino	Sí
	Asoc. Residencial Jorge Chávez	Idelfonso Catacora Barrantes	Sí
	Asoc. de Comerciantes San Jacinto	Alejandrina Arquinico Mendoza	Sí
	Asoc. de Propietarios de la Unidad Vecinal de Yerbateros	Carlos Rojas Supño	Sí
	Asoc. de Propietarios de la Unidad Vecinal de Yerbateros	Norma Zúñiga Rojas	Sí
	Asoc. de Propietarios de la Unidad Vecinal de Yerbateros	José Félix Munailla Chacaltana	Sí
	Asoc. de Propietarios de la Urb. San Pablo, II Etapa	Roberto Pareja Caldas	Sí
	Asoc. de Recicladores los Recolectores de San Luis Unidos	Marco Antonio Tello Bendezú	Sí
	Cooperativa de Vivienda Jorge Chávez Ltda.	Manuel Cuya Huisa	Sí
	Junta Vecinal de la Quinta Villa Cariño	Roxana Margot Segura Bernaldo	Sí
	Junta Vecinal de la Quinta Villa Cariño	Amanda Ccance	Sí
	Junta Directiva Frente Único de Yerbateros y Colindantes de Construcción Civil	César Raúl Choque Acuña	Sí
	Junta Directiva Frente Único de Yerbateros y Colindantes de Construcción Civil	Michel Quispe de la Cruz	Sí
	Comité del Parque y Jardines de la Av. Manuel Echeandia	Azucena Bailón Gutarra	Sí
	Comité del Parque Trompeteros	Dativa Emiliana Cahui García	Sí
	Comité del Parque Trompeteros	Clara Imelda Castillo	Sí
	Comité de Seguridad Ciudadana y Áreas Verdes	Alfonso Palomino López	Sí
	Comité del Parque Pavayacu	Gerónima Victoria Palomino Baes de Francia	Sí
	Clínica San Juan de Dios	Isidro Vásquez Zamora	Sí
	Terminal informal	No identificado	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Camal de Yerbateros	No Identificado	
	Empresa de Transportes Salazar	No identificado	Sí
La Victoria	Municipalidad de La Victoria Mancomunidad Municipal Lima Centro	Alberto Sánchez Aizcorbe Carranza	Sí
	Gerencia de Desarrollo Social	Alicia Delfina Ventocilla García	Sí
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Jorge Valdivia Iglesias	Sí
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Juan Sergio Guevara Gonzales	Sí
	Sub Gerencia de Participación Vecinal	Jesús Manuel Díaz Sáenz	Sí
	Sub Gerencia de Ecologia y Medio Ambiente	Wilfredo Toribio Rodríguez	Sí
	I.E. Señor de Luren	Carlos Yaya Sánchez	Sí
	I.E. Nuestra Señora de la Asunción	Lupe Ramos García	Sí
	CETPRO El Porvenir	Eugenia Quispe Ricaldi	Sí
	I.E. N° 093 Primaria	Madeleine Alvarado Oyola	Sí
	I.E. N° 093 Secundaria	Angélica Romero Virto	Sí
	I.E. América Secundaria	Jacinto Cabello Escobedo	Sí
	Empresa de Transportes CIVA	No identificado	Sí
	Junta Vecinal Zona 1	Elvira Marín Reyna	Sí
	Junta Vecinal Zona 2	Luis Vereau Villarreal	Sí
	Junta Vecinal Zona 3	Luisa Man Cortez	Sí
	Junta Vecinal Zona 4	María Guerrero Núñez	Sí
	Junta Vecinal Zona 5	Susana Mantilla Correa	Sí
	Junta Vecinal Zona 6	Silvestre Dionisio Montalvo	Sí
	Junta Vecinal Zona 7	Rolando Valdivieso Altuna	Sí
	Junta Vecinal Zona 8	Jaime Rosales Peceros	Sí
	Junta Vecinal Zona 9	José Lama Román	Sí
	Junta Vecinal Zona 10	Avelino Barrionuevo Tolentino	Sí
	Junta Vecinal Zona 11	Guillermo Corcuera Injoque	Sí
	Junta Vecinal Zona 12	Richard Foroca León	Sí
	Junta Vecinal Zona 13	José Leyton Paico	Sí
	Junta Vecinal Zona 14	Jhuliana Carbonel Carbonel	Sí
	Junta Vecinal Zona 15	Douglas Berrospi Licla	Sí
	Junta Vecinal Zona 16	Paulino Meza Quispe	Sí
	Junta Vecinal Zona 17	Henry Manrique Vásquez	Sí
	Junta Vecinal Zona 18	Pilar Aguinaga Risco	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Junta Vecinal Zona 19	Julia Pérez León	Sí
	Junta Vecinal Zona 20	Jaque Bermúdez Albino	Sí
	Junta Vecinal Zona 21	Consuelo Chichipe Campomanes	Sí
	Junta Vecinal Zona 22	Julia Morante Rodríguez	Sí
	Junta Vecinal Zona 23	Victoria Ipanaque Schmitt	Sí
	Junta Vecinal Zona 24	Juan Palacio Vallejo	Sí
	Junta Vecinal Zona 25	Felicita Cueva Capa	Sí
	Junta Vecinal Zona 26	Enrique Villanueva Cáceres	Sí
	Junta Vecinal Zona 27	Arturo Araujo Campos	Sí
	Junta Vecinal Zona 28	Luis Errese Fatacioli	Sí
	Junta Vecinal Zona 29	Rosa Gavidia Ortega	Sí
	Junta Vecinal Zona 30	Edmundo Rivera Hernández	Sí
	Junta Vecinal Zona 31	Sofía Elías Arcelles	Sí
	Junta Vecinal Zona 32	William Ferrer Rasmussen	Sí
	Junta Vecinal Zona 33	Yvon Baldeón Quispe	Sí
	Junta Vecinal Zona 34	Nancy González Márquez	Sí
	Junta Vecinal Zona 35	María Gómez Jiménez	Sí
	Junta Vecinal Zona 36	María Alvares Ruiz	Sí
	Junta Vecinal Zona 37	John Sotomayor Capcha	Sí
	Junta Vecinal Zona 38	Rita Boza Vallejo	Sí
	Junta Vecinal Zona 39	Judith García Yokota	Sí
	Junta Vecinal Zona 40	Violeta Cresto Zárate de Combina	Sí
	Junta Vecinal Zona 41	Julio Yong Arbaiza	Sí
	Junta Vecinal Zona 42	Nerio Poblete Loayza	Sí
	Junta Vecinal Zona 43	Elmo Man Cortez	Sí
	Galería San Miguel Arcángel	No identificado	Sí
	UNMSM - Facultad Educación Física	Máximo Enrique Pérez Zevallos	Sí
	Empresa de Transporte TRANSMAR	Vitor Ingunza Yonel Dennis	Sí
	Radio Patrulla 105	No identificado	Sí
	Iglesia Evangelista	No identificado	Sí
	Agencias de Transporte Varios: León de Huánuco, TRANMSMAR, Bahía Continental, Transporte Salazar, Bella Durmiente	No identificado	Sí
	Asoc. Muebleros Parinacochas	No identificado	Sí
	Mayorista Verduras	No identificado	Sí

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Asociación de Vendedores de Gamarra	No identificado	Sí
	Transportes CIVA	No identificado	Sí
	Edificio CAPECO	No identificado	Sí
	Centro Comercial Polvos azules	No identificado	Sí
	Transportes Flores Hnos.	No identificado	Sí
	Complejo Deportivo San Cosme	No identificado	Sí
Jesús María	Municipalidad de Jesús María	Dr. Enrique Ocrospoma Pella	Sí
	Gerencia de Desarrollo Urbano y Ambiental	María Consuelo Sipión Zapata de Campos	Sí
	Gerencia de Desarrollo Humano	Dalila Germaine Calle Castillo	Sí
	Sub Gerencia de Gestión Ambiental	Freetz Alex Damián Muchaypiña	Sí
	Sub Gerencia de Control Urbano y Catastro	Cynthia Melissa Larriega Silva	Sí
	Sub Gerencia de Participación Vecinal	Consuelo Julia Gómez Silva Salazar	Sí
	Asoc. Vecinal de Desocupados de Construcción Civil y de Servicios Múltiples	José Manuel Franco Donayre	Sí
	Asoc. Vecinal de Construcción Civil Espíritu Santo de Jesús María - ASVECONCIESAMDJEMAR	José Manuel Vinces Mattos	Sí
	Asoc. de Trabajadores Golosineros y Otros Buen Jesús de Jesús María	Octavio Huanán Paccooncco	Sí
	Asoc. Empresarial de Emolienteros con Productos Naturales y Nutritivos El Progreso	Julia Monroy Rojas	Sí
	Asoc. de Trabajadores de Construcción Civil Lloque Yupanqui	Juan Carlos López Herrera	Sí
	Asoc. de Vendedores de Pan y Pasteles Los Trigales de Jesús María	Andrés Avelino Orémontes rojas	Sí
	Comité del Parque Haiti	Hilda Guevara Gómez	Sí
	Organización del Vaso de Leche	Ana Aldana Padilla	Sí
	Comedor del Club de Jubilados N°1	Carmen Solís Rosales	Sí
	Organización de Vecinos Parque Huiracocha y Aledaños	María Luisa Grados de Babilón	Sí
Breña	Municipalidad de Breña	Lic. José Antonio Gordillo Abad	Sí
	Municipalidad de Breña (Asistente del Alcalde)	Nancy Calle Calle	Sí
	Gerencia de Servicios Sociales	Sr. Rolando Cabrera García	Sí
	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Julio Polo Flores	Sí
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Jorge Paredes Ordoñez	Sí
	Gerencia de Imagen Institucional	Walter Nassi	Sí

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	I.E. Alfonso Ugarte Primaria y Secundaria	Jesús Alvarado Gamarra	Sí
	I.E.P. La Salle Primaria y Secundaria	Nora Palomino Casanova	Sí
	I.E.P. Jesús El Buen Pastor	María Anchante Fernández	Sí
	Centro de Salud Breña	Dra. Alcida Romero Arzapalo	Sí
	Hipermercados METRO (Av. Arica. cdra. 5)	No identificado	Sí
	TRANSBEL	Raquel Espinoza Gutiérrez	Sí
	Asociación Familiar Francisco de Zela	Valverde Melgarejo Abraham	Sí
	Grifo PGN	Mirtha Espetia	Sí
	Industrias Vencedor S.A.	Wilder Aguirre Sosa	Sí
	Ferretería Transbel	Vanessa Landazuri	Sí
	Veterinaria	Juan Marco De la Cruz Bernardo	Sí
	Restaurante Azato	Gilberto José Azato Higa	Sí
	Consagración Salesiana	Padre Stefan Gorechi	Sí
	Iglesia Desamparados	Parroco/No se identifica	
Cercado de Lima	Municipalidad Metropolitana de Lima	Susana Villarán de la Puente	Sí
	Gerencia de Participación Vecinal	Mariella Blanca Bazán Maccera	Sí
	Gerencia de Desarrollo Urbano	José Vargas Vía	Sí
	Gerencia de Transporte Urbano	María Jara Risco	Sí
	Área de Presupuesto Participativo (Asesor)	Ángel Ccari	Sí
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Arnold Millet Luna	Sí
	Gerencia de Cultura	Pedro Pablo Alayza Tijero	Sí
	Sub Gerencia de Medio Ambiente	No identificado	Sí
	Sub Gerencia de Operaciones Ambientales	No identificado	Sí
	Programa Municipal para la Recuperación del Centro Histórico de Lima	No identificado	Sí
	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Pedro Cotillo Zegarra	Sí
	I.E. John F. Kennedy - Primaria	Juana Contreras Espinola de Becerra	Sí
	I.E.P. Hogar de Nazaret - Inicial	Franca Venero Silva	Sí
	I.E.P. Santa María de Fátima	Juana del Águila Salazar	Sí
	I.E.P. Mis Pininos	Ysela Sánchez Bambarén	Sí
	CETPRO Almirante Miguel Grau	María Caldas Zamudio	Sí
	I.E. N° 09 Santa Lucía	Regina Arroyo González	Sí
	I.E. N° 1148 Juana Infantes Vera	Mercedes Ramírez Maraví	Sí
	CETPRO Createc	Blanca Márquez Ampuero	Sí
	CETPRO INTEFOR	Marlene Manrique Pinedo	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Si o No)
	CEBA San Martín de Porres	LLanet Bardales Tafur	Si
	CETPRO San Nicolás	Enith Bardales Tafur	Si
	CEBA Isaac Newton	Amanda Lazo Echenique	Si
	CEBA La Sorbona	Maximiliano Meza Paz	Si
	CEBA Nicolás Copérnico	Copérnico Salazar Lino	Si
	CETPRO Benjamín Galecio Matos	Marcos Pérez Herrán	Si
	CETPRO José Gálvez	Hubert Velásquez Ramírez	Si
	CETPRO Ricardo Palma	Astrid Chávez Gómez	Si
	Museo de Arte - MALI	Natalia Majluf	Si
	MOLITALIA S.A.	José Luis Morán Asiego	Si
	Cooperativa del Centro Comercial 28 de Julio de Manzanilla Ltda.	Clodomiro Copia Estela	Si
	Inmobiliaria y Constructora Morishima S.A.C.	Efraín Huamán Bernardo	Si
	WR Grace & CO	Gustavo Herrera Poza	Si
	Comité de Seguridad Residentes de Brisas	Presidente	Si
	Asociación de Jubilados de la Unidad Vecinal N° 3	Presidente	Si
	Asociación de Pequeños Comerciantes de Frutas 15 de Agosto	Presidente	Si
	Sindicato de Trabajadores Autonomos en la Venta de Libros y Revistas del Pasaje Malambito	Presidente	Si
	Asociación de Comerciantes Textil Montevideo	Presidente	Si
	Asociación de Centro de Adulto Mayor de la Urbanizacion Roma	Presidente	Si
	Junta Vecinal del Jr. Teniente Carlos Moor	Presidente	Si
	Asociación de Personas con Discapacidad de Lima Los Emprendedores - ASPEDILIEM	Presidente	Si
	AA.HH. Enrique Palacios	Presidente	Si
	Asociación de Comerciantes con Discapacidad y Casos Sociales	Presidente	Si
	AA.HH. Daniel Alcides Carrión	Presidente	Si
	Asociación de Comerciantes Hogar de La Paz	Presidente	Si
	Asociación de Comerciantes Regulados Cercado de Lima - ACRECEL	Presidente	Si
	Comité Vecinal Jr. Huallaga, cdra.. 9	Presidente	Si
	Comité Vecinal Comunal de Mirones Bajo - JUVECO	Presidente	Si

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Urbanización Casinelli	Presidente	Sí
	AA.HH. Jardín Rosa de Santa María, Jr. Ancash 1529	Presidente	Sí
	Asociación de Fotógrafos de Lima Metropolitana	Presidente	Sí
	Asociación de Artesanos de Anteojos	Presidente	Sí
	Asociación de Fundadores del Solar Buenos Aires	Presidente	Sí
	Asociación Metropolitana de Lima de Vendedores Emolientes Quintana, Maca, Pan y Afines	Presidente	Sí
	Asoc. Regional de Lima Desarrollo Comercial y Comunal	Presidente	Sí
	Asoc. de Personas con Discapacidad de Lima Metropolitana Corazón, ASPEDILIME	Presidente	Sí
	Asoc. de Maquinarias	Presidente	Sí
	Junta Vecinal Santa Teresa de Calcuta Manzanilla II	Presidente	Sí
	Asoc. ProVivienda Sagrado Corazón de Jesús	Presidente	Sí
	Junta Vecinal de Participacion y Seguridad Ciudadana de Los Jirones Lino Cornejo, cdras. 1 y 2	Presidente	Sí
	Asoc.de Vivienda San Martin de Porras del Jirón Miroquezada	Presidente	Sí
	Asentamiento Humano Cacique Tauricucho	Presidente	Sí
	Asoc. de Pobladores del AA.HH. Primero de Setiembre	Presidente	Sí
	Asoc. de Trabajadores Informales del Cercado de Lima	Presidente	Sí
	AA.HH. Asoc. de Moradores de Prolongación Huancavelica, cdras. 17 y 18	Presidente	Sí
	Asoc. de Artesanos Santo Domingo	Presidente	Sí
	Asoc. de Estibadores Manuales del Mercado Minorista N° 1	Presidente	Sí
	Asoc. de Vendedores de Refrigerios y Golosinas de la Zona Industrial	Presidente	Sí
	Asoc. de Chulucanas y Anexos de Comerciantes	Presidente	Sí
	Asoc. de la Federación de Vendedores de Diarios, Revistas y Loterías del Perú	Presidente	Sí
	AA. HH. Santa Rosa II Etapa	Presidente	Sí
	Asoc. de Estibadores Nueva Estrella	Presidente	Sí

CONSORCIO GLODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GLODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Asoc. de Comerciantes Informales Unidos Guillermo Dansey y Luis Carranza	Presidente	Sí
	Asoc. de Defensa y Desarrollo de la Urbanización Santa Beatriz	Presidente	Sí
	AA.HH. 1 de Octubre - El Rescate	Presidente	Sí
	Asoc. de Vecinos Virgen de las Mercedes	Presidente	Sí
	Junta Vecinal María Auxiliadora	Presidente	Sí
	Asoc. Metropolitana de Discapacitados AMEDIS	Presidente	Sí
	Asoc. de Comerciantes Cuatro Estaciones - ASCUES	Presidente	Sí
	Asoc. de Estibadores del Mercado Ramón Castilla	Presidente	Sí
	Asoc. Vecinal de Seguridad Ciudadana Virgen Medalla Milagrosa	Presidente	Sí
	Asoc. ProVivienda de Propietarios y Ocupantes El Buque	Presidente	Sí
	Asoc. de Emolienteros del Cercado de Lima "ASEMCEL"	Presidente	Sí
	Asoc. de Comerciantes y Empresarios de la Zona del Cercado Central y Calles Adyacentes - ACOZMEC	Presidente	Sí
	Comité Electoral del AA.HH. Villa María del Perpetuo Socorro	Presidente	Sí
	Asociación de Desarrollo Comercial Lima Cercado	Presidente	Sí
	Comité Vecinal de la Calle 1 del Pueblo Joven Primero de Setiembre del Cercado de Lima	Presidente	Sí
	AA.HH. César Vallejo	Presidente	Sí
	Asociación de Posesionarios Virgen del Carmen	Presidente	Sí
	Junta de Propietarios de la Urb. San Martín (Jr. Gálvez Chipoco N° 333)	Presidente	Sí
	Asociación de Vivienda Quinta Sagrado Corazón de Jesús	Presidente	Sí
	Asociación de Estibadores del Cercado de Lima Jehová Es Mi Guía - ASECLIJENG	Presidente	Sí
	AA.HH. Los Álamos de Lima	Presidente	Sí
	Sindicato de Trabajadores Autónomos de Venta de Golosinas de Lima Metropolitana	Presidente	Sí
	Asociación Vecinal del Pasaje Francisco García Calderón	Presidente	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Comité Vecinal San Martin de Porras	Presidente	Sí
	Asociación de Chocleros de Lima Metropolitana - SOCHOLIME	Presidente	Sí
	AA.HH. Virgen de La Inmaculada	Presidente	Sí
	Asociación ProVivienda Jr. Camaná N° 950	Presidente	Sí
	Asociación de Damas Los Pinos	Presidente	Sí
	Asociación de Junta de Vecinos Virgen de Fátima (Mz. K)	Presidente	Si
	Asociación de Vivienda Rosario de Fátima	Presidente	Sí
	Comité Vecinal de Ornato y Seguridad Ciudadana del Parque Agurto	Presidente	Sí
	Junta Vecinal de la Urbanización Palomino	Presidente	Sí
	Junta Vecinal Oscar R. Benavides	Presidente	Sí
	AA.HH. Comité N° 20, Conde de La Vega Baja	Presidente	Si
	Asociación de Lideres Adulto Mayor	Presidente	Sí
	Asociación Renacer de Lima Metropolitana	Presidente	Sí
	Asociación de Conductores del Mercado de Vivanderas	Presidente	Si
	SUNAT	Jefatura	
	Centro Cívico	No identificado	Si
	Academias Varias	No identificado	Si
	DININCRI	No identificado	Si
	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Rector	Si
	Central Vecinal de Defensa y Desarrollo de la Margen Izquierda del Rio Rímac	Presidente	Si
San Miguel	Municipalidad de San Miguel	Salvador Heresi Chicoma	Si
	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Juan Carlos Takahesu	Si
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Ana Victoria Díaz Loza	Si
	Gerencia de Participación Vecinal y Promoción Social	Cesar Santa Cruz Julca	Si
	Junta Vecinal Señor del Mar	Jorge García Villalobos	Si
	Junta Vecinal Parque Espinar	Alicia Jiménez Monzón	Si
	Junta Vecinal Leoncio Prado	Jennifer Salazar Castillo	Si
	Junta Vecinal Ciudad de Papel, Grupo 2	Jorge Jiménez Ybarra	Si
	Asoc. de Comerciantes de Golosinas Únicos y Afines	Damiana Tucto Guiop	Si

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Junta Vecinal de Propietarios e Inquilinos del Parque Residencial Las Flores	José Hernández Ortega	Sí
	Comedor Autogestionario San Martín de Porres	Doly Are de Jaime	Sí
	Junta Vecinal María Auxiliadora	Mario Zeballos Blas	Sí
	Junta Vecinal Parque Monitor Huáscar	María Moreno Guia	Sí
	Asos. de Vivienda San Martín de Porres – Miramar	Juan Paucar Escobar	Sí
	Junta Vecinal Señor de los Milagros	Lita Ramírez Gauther	Sí
	Junta Vecinal Punta Zárate	María Bazalar Chávez	Sí
	Asoc. de Propietarios y Res. del Parque Fogoneros	Alberto Castro Villavicencio	Sí
	Junta Vecinal Vecinos Ubinas 2	Carlos Campos Salazar	Sí
	Junta Vecinal Parque Aparicio Robles	Jorge Pozzo Borboy	Sí
	Junta Vecinal Taquitahuana, cdra. 2	Carlos Frías Baluarte	Sí
	Junta Vecinal de la Asoc. de Propietarios y Res. Villalba	Víctor Cabanillas Alhuay	Sí
	Junta Vecinal José Martí, cdra. 6	Luis Ghersi Saco	Sí
	Junta Vecinal Chachani, cdra. 2	Gisella Ramírez Yucra	Sí
	Comité de Damas Cristo Blanco	María Pino Gotuzzo	Sí
	Junta Vecinal Lautaro, cdra. 2	Walter Coppo Aramayo	Sí
	Junta Vecinal Parque Macchu Picchu	Carmen Etchebaster Beteta	Sí
	Junta Vecinal Mollocmarca y Huacaruno	Bertha Molleda Villazan	Sí
	Junta Vecinal Las Américas	Rosa Atuncar Espinoza	Sí
	Asentamiento Humano Maranga II	Luis Milla Talavera	Sí
	Junta Vecinal de la Calle Chinchaysuyo, cdra. 1	Rolando Carruitero escudero	Sí
	Junta Vecinal Condominio Jardines de Maranga, Torre B	Flor de María Bojanich	Sí
	Junta Vecinal Virgen de Fátima, VII Etapa Maranga	Jaime Díaz del Olmo	Sí
	Junta Vecinal Los Pinos, Pando IX Etapa	Nelson Salvatierra Olaya	Sí
	Comedor Virgen de la Esperanza	Carmen Urcia Guanilo	Sí
	Junta Vecinal parque de las Leyendas Block A	María Alva de Mendoza	Sí
	Junta Vecinal Putumayo cdra. 1	Mariella La Vera Valdéz	Sí
	Junta Vecinal Medalla Milagrosa	Gladys Valdiviezo de Sánchez	Sí
	Junta Vecinal Vecinos Unidos por Patapo	Beatriz Palomino Moisés	Sí
	Junta Vecinal Solitario de Sayán, cdras. 6 y 7	Pedro Sánchez Mendieta	Sí

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Junta Vecinal Oquendo, cdra. 2	Flor Mayer Guzmán de Millares	Sí
	Junta Vecinal Gonzáles Posada, cdra. 1	Miguel Espinoza Rengifo	Sí
	Junta Vecinal César Vallejo	Gertrudes Escajadillo Quispe	Sí
	Junta Vecinal Maranga 32	Víctor Reyes Núñez	Sí
	Junta Vecinal Parque Miguel Grau	Jorge Aliaga Noé	Sí
	Junta Vecinal cdra. 1 Américo Vespucio	Carlos Sanguinetti Murguía	Sí
	Junta Vecinal Edificio Candelaria II	José Saavedra Verona	Sí
	Junta Vecinal Los Yungas, cdra. 2	Armando Cuyubamba Pereda	Sí
	Junta Vecinal Parque San José	Julio Chávarry Tellez	Sí
	Junta Vecinal Juan Riofrio, cdra. 1	Jorge Cavana Ibarra	Sí
	Junta Vecinal Juan Pablo II	Gladys Díaz Rodríguez	Sí
	Junta Vecinal Parque Fraternidad	Jenner Herboza Hernosa	Sí
	Junta Vecinal Unidos por Santa Florencia	Alfredo Ávila Callao	Sí
	Junta Vecinal Hermelinda Carrera	Lucy Sánchez Cachay	Sí
	Junta Vecinal Plaza Gonzalo Durand	Carlos Cieza Lara	Sí
	Junta Vecinal Parque La Macarena	Nora Puccio Roca	Sí
	Junta Vecinal Portal de Bolognesi	Oscar Linares Alva	Sí
	Comité Vecinal Antonio José De Sucre	José Meléndez Obando	Sí
	Junta Vecinal Plaza Punkuri	Consuelo Gamarra de Cárdenas	Sí
	Junta Vecinal Residencial Arica	Braulio Lavado Mayta	Sí
	Asoc. de Golosineros 14 de Octubre	Marisol Fabián Bravo	Sí
Bellavista	Municipalidad de Bellavista	Iván Ricardo Rivadeneyra Medina	Sí
	Gerencia de Participación Vecinal	María Elena Flores Jiménez	Sí
	Gerencia de Desarrollo Económico y Cooperación Técnica	Carlos Frank Celis Ramírez	Sí
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Ariel Máximo López Sueldo	Sí
	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Franklyn De La Borda Calle	Sí
	Sub Gerencia Protección Ambiental	Fernando Llanos Silva	Sí
	Sub Gerencia de Parques y Jardines	Luis Alfonso Valiente Devia	Sí
	Programa Vaso de Leche	Richard Cesar Beraun Horna	Sí
	I.E. La Inmaculada Concepción	No identificado	Sí
	I.E. Laura Vicuña	No identificado	Sí
	CETPRO San José	No identificado	Sí
	I.E. Confucio	No identificado	Sí

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazlis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	I.E. English School	No identificado	Sí
	I.E. Padre Eterno	No identificado	Sí
	I.E. Karen Horney	No identificado	Sí
	I.E. San Patricio	No identificado	Sí
	Las Torres de San José	Las Torres de San José	Sí
	Colegio América del Callao	Guillermo Yoshikawa Torres	Sí
	Dirección Regional de Educación del Callao - DREC	José Rivera Melendez	Sí
	EDELNOR	No identificado	Sí
	Junta Vecinal Los Avestruces	Pedro Adasme Froilán	Sí
	Junta Vecinal Señor del Mar	Marcelino Bernales Chapa	Sí
	Junta Vecinal San Antonio	Gloria Carrillo Zapata	Sí
	Junta Vecinal Virgen de las Mercedes	Santiago Castro Bernal	Sí
	Junta Vecinal Señor de la Justicia	María Cuadros Herrera	Sí
	Junta Vecinal San Judas Tadeo	Flora Fernández Povis	Sí
	Asoc. Propietarios Urb. San Joaquín	Jorge Gutiérrez Lazares	Sí
	Junta Vecinal Moras de Israel	Wile Medina jara	Sí
	Asoc. de Jubilados Stella Maris	José Mera laredo	Sí
	Junta Vecinal Las Alondras, Zorzales cdra. 1	Hugo Napan Vera	Sí
	Junta Vecinal Cruz de Motupe	Rolando Romero Molino	Sí
	Junta Vecinal El Milagro	Elizabeth Samamé Calderón	Sí
	Junta Vecinal Los Mirlos	Giovana Toral García	Sí
	Junta Vecinal Virgen del Carmen 6	Roger Velezmoro Liza	Sí
	Junta Vecinal Señor de Luren	Esther Zea Acosta	Sí
Cercado del Callao	Municipalidad del Callao	Juan Sotomayor García	Sí
	Gerencia General de Desarrollo Urbano	Arq. Fernando Gordillo Tordoya	Sí
	Gerencia General de Salud	Dr. Miguel Ángel Reaño Llamosa	Sí
	Gerencia de Obras	Félix Morales Ubillús	Sí
	Gerencia General de Transporte Urbano	Belizario Gonzales Huapaya	Sí
	Gerencia de Transporte y Tránsito	Carmen Barreto Aparicio	Sí
	Gerencia General de Protección del medio Ambiente	Jorge Cruzalegui Tello	Sí
	Gerencia de Control Ambiental	Juan Malpartida Filio	Sí
	Gerencia de Vaso de Leche	Jorge Juárez Mendoza	Sí
	Gerencia General de Participación Vecinal	Emilio Calderón Gaudry	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Gerencia de Organizaciones Vecinales	Gisset Castro Ruitron	Sí
	Sub Gerencia de Planeamiento Urbano y Catastro	Patricia Meza Zambrano	Sí
	Sub Gerencia de Obras	Félix Morales Ubillús	Sí
	Sub Gerencia de Transporte y Tránsito	Carmen Barreto Aparicio	Sí
	I.E. Margaret Kinder	No identificado	Sí
	I.E. Santa Margarita	No identificado	Sí
	I.E. santa Rosa	No identificado	Sí
	I.E. Caritas Sonrientes	No identificado	Sí
	I.E. Virgen de la Puerta	No identificado	Sí
	I.E. Ángeles de Fátima	No identificado	Sí
	I.E. Sor María de los Ángeles	No identificado	Sí
	I.E. Padre Eterno	No identificado	Sí
	I.E. América Kinder	No identificado	Sí
	I.E. Señor de los Milagros	No identificado	Sí
	I.E. Lawrence Kohlberg	No identificado	Sí
	I.E. Blanca Nieves	No identificado	Sí
	I.E. El Castillo Mágico del Saber	No identificado	Sí
	I.E. Santo Domingo Savio	No identificado	Sí
	I.E. 62 Pasitos de Jesús	No identificado	Sí
	I.E. Manitos a la Obra	No identificado	Sí
	I.E. Don Bosco	No identificado	Sí
	I.E. San Nicolás de Bari	No identificado	Sí
	I.E. 5007, Nuestra Señora de Guadalupe	No identificado	Sí
	Banco República (Av. Venezuela cdra. 27)	No identificado	Sí
	CORPAC	No identificado	Sí
	Igucet	No identificado	Sí
	COCA COLA (Coorporación Lindey)	No identificado	Sí
	SWISSPORT	Paola Madueño Di Laura	Sí
	Lima Gas	Roberto Aguilar Huaman	Sí
	Industria Envasadora Inmobiliaria	No identificado	Sí
	Backus	No identificado	Sí
	Banco Continental	No identificado	Sí
	Atexfina S.A.	No identificado	Sí
	Almacenes Corporativos S.A.	No identificado	Sí

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Hospedaje Internacional E.I.R.L.	No identificado	Sí
	Industrias Caminos S.A.C.	No identificado	Sí
	Perusa	No identificado	Sí
	FRENOSA	No identificado	Sí
	CEFOLSA	No identificado	Sí
	Fábrica Andina de Componentes Eléctricos	Antonio Huaroto Munarez	Sí
	Banco República	Junta Liquidadora	Sí
	Electroquímicas S.A.	Raúl Musso Vento	Sí
	CORSERSAC	Saniago Hiraoka Ynouye	Sí
	Dirección de Aviación Policial - DIRAVPOL	Martín Marino Vigo	Sí
	LAP Perú - Aeropuerto Internacional Jorge Chávez	Sabine Trenk	Sí
	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial - CORPAC	No identificado	Sí
	Grifo PETROCORP	Aldo Guerrini	Sí
	ProEmpresa Sucursal Colonial	Wilber Dongo Díaz	Sí
	Dimor S.R.L.	No identificado	Sí
	Santa Elena S.A.C.	José Luis Olano Alejos	Sí
	Restaurante Término Medio	Rody Fernández Delgado	Sí
	DCN S.A.C.	Juan Carlos Lisi	Sí
	Centro Odontológico Americano S.A.	No identificado	Sí
	EPSA Gas	No identificado	Sí
	Coprodeli	Miguel Ranera Sánchez Pardo	Sí
	Olva Courier	No identificado	Sí
	SEDAPAL Callao	No identificado	Sí
	ENAPU	Javier Prieto Balbuena	Sí
Carmen de la Legua Reynoso	Municipalidad de Carmen de la Legua - Reynoso	Daniel Lecca Rubio	Sí
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Alberto Cachuan Zúñiga	Sí
	Gerencia de Seguridad Ciudadana	José Luis Huayta Menaut	Sí
	Gerencia de Saneamiento Ambiental y Sanidad	Johnny Morales Gonzales	Sí
	Sub Gerencia de Participación Vecinal	Richard Arrilucea Lazo	Sí
	Sub Gerencia de Medio Ambiente	Álvaro Sebastián Lujan Córdova	Sí
	Junta Vecinal Palmeras de Ica	Julio Cesar Ruiz Vinglienzoni	Sí
	Junta Vecinal Ancash	Mario Herrera Ledesma	Sí
	Junta Vecinal Ficus	María Rojas Román	Sí

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Junta Vecinal Piura	Rudy Meza Medina	Sí
	Junta Vecinal Amapolas	Julio Taboada Aguirre	Sí
	Junta Vecinal Gardenias	Graciela Huaman Bellido	Sí
	Junta Vecinal San José	Margarita Melgarejo Salazar	Sí
	Junta Vecinal Camelias	Aidé Rojas Salcedo	Sí
	Junta Vecinal Tumbes	Ciro Caballero Capcha	Sí
	Junta Flores De Faucett	María León Cañote	Sí
	Junta Vecinal Magnolias	Jorge Altamirano Loa	Sí
	Junta Vecinal Trujillo	Carolina Herrera Matencio	Sí
	Junta Vecinal Los Nogales	Digna Ramos Calderon	Sí
	Junta Vecinal Cipreses	Juan Araujo Palomino	Sí
	Junta Vecinal Siempre Unidos	Verónica Tello Carrasco	Sí
	Junta Vecinal Chiclayo	Roy Natividad Uriol	Sí
	Junta Vecinal Los Naranjos	Juana Fajardo Córdova	Sí
	Junta Vecinal José Santos Chocano	Ángela Cruz Córdova	Sí
	Junta Vecinal Unidos Por Un Bienestar Social	Jesús Martin Blanco	Sí
	Junta Vecinal Pariñas Unidas	Lucy Montenegro	Sí
	Junta Vecinal Barrio La Legua	Erasmo Churampi Davila	Sí
	Junta Vecinal López Pasos y Libertad	Francisco Sinchi	Sí
	Junta Vecinal Cruz de Motupe	Soledad Rodriguez	Sí
	Junta Vecinal Virgen Del Carmen	Grimaldina Peralta Estela	Sí
	Junta Vecinal Miguel Grau	Miguel Castañeda	Sí
	Junta Vecinal Francisco Barreda Flores	Lucila Salazar Fernández	Sí
	Junta Vecinal Lima	Isabel Matos Muños	Sí
	Junta Vecinal Callao	Mauro Méndez Alarcón	Sí
	Junta Vecinal Ricardo Palma	Rosario Meza Chalco	Sí
	Junta Vecinal Pasaje San Pablo	Teodoro Sarzo Inga	Sí
	Junta Vecinal Libertad, cdras. 5-6	Eduardo Díaz Trillo	Sí
	Junta Vecinal Libertad, cdra. 7	Susana Chombo	Sí
	Junta Vecinal Alfonso Ugarte	Luciano Trejo Tinoco	Sí
	Junta Vecinal Taichi	María Dipaola De Chambria	Sí
	Junta Vecinal Taichi Parque Luna	Polonia Villanueva	Sí
	Junta Vecinal 1° de Mayo, cdras. 9 y 10	Odilon Neyra	Sí
	Junta Vecinal López Pazos, cdra. 14	Cesar Vallejo La Riva	Sí

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
Instituto Metropolitano Planificación	Concejo Directivo	Jorge Alberto Arce Mesía	Sí
Instituto Metropolitano Protransporte de Lima	Presidencia de Directorio	Sr. Gustavo Guerra García Picasso	Sí
Ministerio de Cultura	Viceministerio de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales	Dr. Rafael Varón Gabai	Sí
	Dirección General de Patrimonio Cultural	Lic. Ana María Hoyle Montalva	Sí
Dirección General de Salud Ambiental	Dirección de Ecología y Protección del Ambiente	Biólogo Elmer Quichiz Romero	Sí
Dirección de Salud IV Lima Este	Dirección General	Dr. Luis Alberto Fuentes Tafur	Sí
Dirección de Salud V Lima Ciudad	Dirección General	Dr. Luis Alberto Huamaní Palomino	Sí
Dirección Regional de Salud Callao	Dirección General	Dr. Ricardo Aldo Lama Morales	Sí
Ministerio del Ambiente	Despacho Ministerial	Abg. Manuel Gerardo Pedro Pulgar-Vidal Otálora	Sí
	Dirección General de Ordenamiento Territorial	Sr. Adrián Fernando Neyra Palomino	Sí
	Dirección General de la Calidad Ambiental	Ing. Juan Edgardo Narciso Chávez	Sí
	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)	Sr. Hugo Ramiro Gómez Apac	Sí
Ministerio de Vivienda	Ministerio de Vivienda	Ing. René Cornejo Díaz	Sí
	Dirección Nacional de Construcción (Ex CONATA)	Arq. Carlos Gonzalo Maldonado Herrera	Sí
	Dirección de la Oficina de Medio Ambiente	Ing. Ricardina Alicia Cárdenas Gallegos	Sí
Proyecto Especial de AATE	Dirección	Ing. Oswaldo Plasencia Contreras	Sí
Ministerio de Transportes	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional	Raúl Torres Trujillo	Sí
	Dirección de Servicios de Transporte Terrestre	Gilmer Álvarez Zapata	Sí
	Dirección General de Transporte Terrestre	José Luis Qwistgaard Suárez	Sí
	Dirección General de Concesiones en Transporte	Celso Martín Gamarra Roig	Sí
	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Carlos Paredes Rodríguez	Sí

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Grupo de Interés (Sí o No)
	Dirección General de Asuntos Socioambientales (DGASA)	Italo Andrés Diaz Horna	Sí
Gobierno Regional del Callao	Presidencia Regional	Dr. Félix Moreno Caballero	Sí
	Jefatura de Construcción y Vialidad	Roberto Sandoval Guzmán	Sí
	Jefatura de Áreas Protegidas y Medio Ambiente	Mario Sánchez Verme	Sí
	Gerencia de Transportes y Comunicaciones	Jorge Villarreal Ruíz	Sí

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult, Julio 2012. Elaboración propia.

A continuación, se describe la posición respecto al Proyecto de las principales instituciones y organizaciones sociales que conforman los grupos de interés de área de influencia del proyecto, los cuales han sido recogidos en las entrevistas y talleres participativos:

Municipalidades Distritales:

Las municipalidades distritales son encargadas de velar por la prestación de servicios sociales, tendientes a mejorar las condiciones de la calidad de vida de su distrito. Señalar que conforme a las entrevistas efectuadas en los talleres, los alcaldes de las municipalidades distritales identificados en el área de influencia del proyecto muestran una posición favorable del Proyecto, consideran que la nueva infraestructura vial facilitará un transporte efectivo en términos de costo y tiempo, asimismo reducirá los accidentes de tránsito, promoverá un sistema vial seguro y eficiente, promoverá el ordenamiento vial conforme a las políticas urbanas a nivel de Lima Metropolitana. De otro lado, manifiestan que durante la etapa de construcción se percibirá incomodidad por parte de los peatones, escolares y el transporte público y privado debido al congestionamiento vehicular según sectores y frentes de obra, por las actividades de movimiento de máquinas en vías centrales, cierre temporal de vías, entre otros. Asimismo, recomiendan no tener interferencia con las actividades de los proyectos de cada distrito.

Gobierno Regional de Lima y Callao:

Organismo Público con autonomía económica y administrativa, encargada de velar por la Región Callao, apoya a sus distritos mediante obras de envergadura e impacto social, además de ello tiene presencia en el área de influencia del proyecto mediante obras de bien social. El Gobierno Regional Callao muestra una posición favorable al Proyecto, resalta la importancia de integrar un sistema vial de Lima Metropolitana incluyendo el ramal hacia el Callao, el cual permitirá reducir el tiempo de transporte y costo a los usuarios. Asimismo subraya la inversión del Proyecto, además sostiene que el proyecto vial se complementa con la Ampliación y Modernización del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, construcción de la Av. Néstor Gambetta y modernización del muelle norte del terminal portuario del Callao. El Gobierno Regional Lima muestra una posición favorable al Proyecto en consideración que forma parte de un sistema vial integral. Recomiendan contar con un plan integral de desvío provisional temporal durante la ejecución de obras.

Gobernadores y Tenientes Gobernadores:

Representar al Ministerio del Interior velando por el carácter unitario del Gobierno. Garantizar el ejercicio de las libertades y los derechos reconocidos por la Constitución

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Política del Perú y además disposiciones del ordenamiento jurídico de la nación. Garantizar la presencia del Estado. Las autoridades políticas muestran su posición favorable al Proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad vial durante la etapa de construcción, asimismo es conveniente informar sobre los planes de contingencia ante eventualidades.

Dirección Regional de Educación Callao – DREC y Lima Metropolitana:

Tiene presencia en el Área de Influencia Directa - AID a través de Instituciones Educativas de educación básica regular. Los representantes de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana muestran su posición favorable al Proyecto, manifiestan que en la etapa de construcción se debe tomar todas las medidas de seguridad y rutas lógicas para el desplazamiento de los escolares según niveles, además sostienen que solicitarán información del plan de desvío temporal. Asimismo recomiendan implementar de manera continua estrategias de capacitación sobre seguridad vial durante la ejecución de obras.

Dirección Regional de Salud del Callao – DIRESAC y Lima Metropolitana:

Tiene presencia en la Área de Influencia Directa - AID a través del Centro de Salud Carmen de la legua, Bellavista y La Perla, dicho centro esta fiscalizado por la RED Bepeca. Muestra su posición favorable al Proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad durante la construcción del Proyecto orientadas a los operadores de obra, así mismo recomiendan tomar las medidas preventivas en sectores de mayor tránsito de vehículos y peatones en horas punta. De otro lado, recomiendan establecer medidas de contingencia ante posibles eventualidades de accidentes de tránsito, eventos naturales y/o posibles accidentes de obra.

ESSALUD de Lima y Callao:

Encargada de prestar los servicios de Consultas y Atención Primaria de Salud a sus asegurados ubicados en el área de influencia directa del Proyecto. Muestra su posición favorable al Proyecto, recomienda tomar las medidas de seguridad y contingencia ante posibles accidentes durante la etapa de construcción.

Comisaria PNP de Lima y Callao:

Encargada de prestar los servicios de seguridad ciudadana en los distritos del Callao y Lima Metropolitana, particularmente en la zona de influencia del proyecto. Muestran su posición favorable al Proyecto, recomiendan tomar medidas de seguridad en su fase de construcción, con énfasis en distritos de mayor concentración peatonal y sectores críticos de alto congestionamiento vehicular. Asimismo, recomiendan considerar un adecuado plan vial de desvío temporal durante la ejecución de la obra.

Instituciones Educativas:

Generadoras y difusoras del conocimiento científico, tecnológico y humanístico; comprometidas con el desarrollo sostenible del país y la protección del medio ambiente; formadora de personas responsables, con valores y respetuosos de la diversidad cultural; promotora de la identidad nacional, cultura de calidad, excelencia y responsabilidad social. Los representantes de las instituciones educativas muestran su posición favorable al Proyecto, recomiendan garantizar las medidas de seguridad durante las horas de desplazamiento de los escolares, así como orientar un efectivo plan de desvío temporal.

Población de la zona del Proyecto:

Organizadas en Juntas Vecinales, la población es consciente de los beneficios que el proyecto puede generar socialmente al haber una mejora del servicio de transporte público. Para colaborar con el proyecto se comprometen a involucrarse en el mismo y cumplir con el reglamento de tránsito. Manifiestan una posición favorable con relación al Proyecto,

asimismo recomiendan tomar las medidas de seguridad en sectores de mayor concentración vehicular y peatonal, con el acompañamiento y apoyo de la PNP.

Empresas de Transporte Público:

Empresas constituidas, con rutas establecidas a lo largo de todo el proyecto. Muestran una posición favorable al proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad durante la ejecución de los planes de desvío vial provisional con el planteamiento de rutas lógicas que complementen el recorrido vial de las empresas.

Sindicatos de Construcción Civil:

Organizaciones sindicales que representa a los trabajadores de construcción civil, con la finalidad de conseguir puestos de trabajo en las diferentes obras de infraestructura que se realizan en Lima Metropolitana y el Callao. Muestra una posición favorable al Proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad para los operadores de obra, asimismo recomiendan que se respete sus derechos laborales durante la ejecución y operación del Proyecto.

En conclusión, los grupos de interés perciben y muestran una posición favorable en relación al nuevo Proyecto de infraestructura de transporte, en consideración que unirá un sistema integral vial a nivel distrital, reduciendo tiempo de viaje y costo. Recomiendan tomar medidas de seguridad y contingencia durante la etapa de construcción así como los desvíos provisionales, entre otros. A continuación se describen las funciones e Intereses de las principales Instituciones y/u organizaciones del Área de Influencia del Proyecto en la Tabla 6.98.

Tabla 6.98 Funciones e Intereses de las Principales Instituciones del Área de Influencia

Grupo de Interés	Funciones Principales	Intereses
Gobiernos Regionales	Encargados de velar por el crecimiento de sus respectivas regiones y apoyar a sus distritos mediante obras de envergadura e impacto social	– Tiene presencia en el área de influencia del proyecto mediante la gestión y ejecución de obras públicas. – Posición favorable al Proyecto, favorece al público y resalta la importancia de integrar a un sistema vial a nivel distrital que reducirá el tiempo de transporte y costo. – El Gobierno Regional del Callao, tiene mayor interés sobre la ejecución del Proyecto, el cual orientará nuevas políticas de organización del transporte urbano se servicio público, privado y carga pesada. Asimismo, establecerá medidas de regulación para renovar el parque automotor y rutas de tránsito. – El Gobierno Regional del Callao, tiene interés de actualizar su plan de desarrollo vial y urbano con el proyecto de mejoramiento de la Av. Néstor Gambetta y la Modernización del Aeropuerto Jorge Chávez y el Muelle Norte y Sur del Callao.
Municipalidad Metropolitana de Lima	La Municipalidad Metropolitana de Lima ejerce Jurisdicción, en las materias de su competencia, sobre las municipalidades distritales ubicadas en el territorio de la provincia de Lima. Se rigen por las disposiciones establecidas para las municipalidades distritales en general, en concordancia con las competencias y funciones metropolitanas especiales, con las limitaciones comprendidas en la ley orgánica de	– Promover la inversión privada en el transporte metropolitano – Mejorar y brindar este tipo de servicio y asegurar adecuadas condiciones de infraestructura de transporte público. – La Municipalidad Metropolitana muestra una posición favorable al Proyecto, tienen el interés que el Metro no interfiera con los proyectos de la comuna. – La Municipalidad Metropolitana tiene interés de continuar implementando las políticas de organización del transporte urbano de servicio público y privado, conforme a los lineamientos establecidos con el proyecto del Bus Patrón y la información del empadronamiento de taxis. – La Municipalidad Metropolitana muestra un interés con relación al proyecto, el cual permitirá establecer medidas de regulación para renovar el parque automotor, rutas de tránsito responsable, sistema de control vehicular, señalización y paraderos formales para el transporte público. – La Municipalidad Metropolitana de Lima, tiene interés de actualizar su plan

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Grupo de Interés	Funciones Principales	Intereses
	municipalidades y las que se establezcan mediante ordenanza metropolitana.	de desarrollo vial, articulando el proyecto de la vía Parque Rímac y el túnel Santa Rosa, entre otros. – La Municipalidad Metropolitana muestra interés y apoyo al presente proyecto vial, en consideración que se interconectará con la Línea 1 del Metro de Lima, el Corredor Segregado de Alta Capacidad I – COSAC I o Metropolitano, la futura Línea 3 del Metro de Lima.
Alcaldes	Defender y cautelar los derechos e intereses de la municipalidad y los vecinos. Dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas. Dirigir la formulación y someter a aprobación del concejo el plan integral de desarrollo local. Dirigir la ejecución de los planes de desarrollo municipal.	– El Alcalde por ser el representante del distrito, es el vocero natural y directo de la población ante las autoridades regionales y nacionales. – Su intermediación entre la comunidad local y las entidades señaladas lo convierte en el principal interesado de todos los proyectos que se realicen dentro del ámbito de su jurisdicción, por lo que no solo manifiesta las necesidades y expectativas de su municipio, sino también canaliza los recursos de cooperación para el desarrollo de la localidad; en ese sentido el principal interés de los alcaldes sobre el proyecto vial se centra no solo en el fomento del desarrollo de sus localidades, sino también como una meta de gestión. – Los alcaldes muestran una posición favorable al proyecto, pero tienen el interés que el Metro no interfiera con la gestión y ejecución de los proyectos de cada comuna. Recomiendan tomar las medidas de seguridad vial durante la ejecución de obras. – Las Municipalidades tienen el interés de apoyar en la etapa de construcción con rutas adecuadas, a fin de garantizar la transitabilidad, desvíos provisionales y prevención de posibles accidentes de tránsito. – Las Municipalidades distritales de mayor concentración y desplazamiento de pasajeros y usuarios muestran interés al proyecto, dado que facilitará en ordenar las vías principales de mayor transitabilidad, organizar y adecuar rutas nuevas para el transporte público y privado.
Dirección Regional de Educación	Tiene presencia en la Área de Influencia Directa – AID a través de II.EE. de educación básica regular.	– Sus intereses estarían enfocados en velar que las instituciones educativas cercanas al área de influencia directa no se vean perjudicadas por el Proyecto del Tramo 2 del Tren de Lima y Callao. – Muestran una posición favorable al Proyecto. – Recomiendan tomar medidas de seguridad para los escolares durante el desplazamiento a las instituciones educativas. – Los representantes de las instituciones educativas, muestran mayor interés al proyecto, en consideración que facilitará un adecuado transporte público para los estudiantes, docentes entre otros.
Establecimientos de Salud	Atender a los pacientes en caso de enfermedades y accidentes, no solamente a través de consultas, sino también mediante curaciones, venta de medicinas y evacuaciones en caso de enfermedades graves hacia los hospitales de la zona. Las atenciones en los puestos y postas no solamente se dan en los casos de emergencias, consultas y tratamiento por enfermedades, sino también desarrollan actividades preventivas.	– Sus intereses respecto al proyecto están vinculados con las facilidades de acceso que tendrían los usuarios y la comunidad médica (médicos, enfermeras y técnicos), pacientes para atenderse en menor tiempo y no verse perjudicados con el proyecto. – Asimismo, en la reducción de enfermedades respiratorias y otras como consecuencia de la emisión de gases. – Muestran una posición favorable al Proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad durante la etapa de construcción orientado a los operadores de obra, peatones y medidas de contingencia. – Recomiendan tomar las medidas ambientales para el control de polvo y ruido durante la ejecución de obras.
Instituciones Educativas	Sus principales funciones están vinculadas con la formación educativa regular de menores en los niveles de inicial, primaria y secundaria. Así también en la formación ocupacional y técnica de los pobladores.	– Sus intereses estarían vinculados básicamente con las facilidades que de acceso que tendría la comunidad educativa (maestro y alumnos) para trasladarse desde sus hogares hacia las instituciones educativas. De igual forma en la disminución de ruidos molestos y gases tóxicos. – Posición favorable al Proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad para los escolares durante la etapa de construcción, así como solicitan ser informados antes, durante y después de la ejecución de los planes de desvío temporal. – Recomiendan tomar las medidas ambientales para el control de polvo y ruidos molestos durante la ejecución de obras.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MODEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Grupo de Interés	Funciones Principales	Intereses
		– Los docentes de las instituciones educativas muestran su interés y preocupación, sobre la etapa de ejecución del proyecto, debido que manifiestan que habrá mayor congestionamiento vehicular, contaminación ambiental y ruido.
Comisaria – PNP de Lima y Callao	Encargada de prestar los servicios de seguridad ciudadana en los distritos del Callao y Lima Metropolitana, particularmente en la zona de influencia del proyecto.	– Su mayor interés radica en preservar el orden y la seguridad ciudadana. – Tienen la expectativa en la disminución de la tasa de asaltos a pasajeros en las calles, debido a la seguridad que tendrá el Metro. – Posición favorable al Proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad para los peatones, así como la coordinación permanente para la ejecución de los planes de desvío temporal. De otra parte, recomiendan establecer medidas de contingencia ante eventuales accidentes de tránsito, entre otros. – Manifiestan su interés con relación al proyecto, debido se deberán las medidas de contingencia en coordinación con el Concesionario responsable de la ejecución del proyecto, ante posibles conflictos sociales, disturbios, manifEstaciones, hurtos, intrusión, huelgas, en sectores de mayor tránsito y frentes de obra, a fin de garantizar el orden y la seguridad integral de los ciudadanos y el normal desarrollo de la ejecución de obras.
Juntas Vecinales, urbanizaciones, Asociaciones y cooperativas de viviendas	Ejercer ante el Gobierno Local la representación de los vecinos de cada sector. Canalizar ante la Gerencia de Participación Vecinal, las sugerencias y pedidos de los vecinos. Colaborar, vigilar y proponer acciones para mejorar la calidad, eficacia y eficiencia en la prestación de los servicios locales. Colaborar en la difusión de las normas sobre mantenimiento y conservación de la infraestructura pública, bienes públicos, mobiliario urbano y áreas verdes para un uso adecuado de dichos bienes evitando su deterioro. Difundir, vigilar y colaborar en el cumplimiento de las normas municipales. Coordinar y difundir entre los vecinos de su zona las acciones municipales vinculadas a la seguridad ciudadana, salud, educación, cultura, recreación, deportes, defensa civil y solidaridad social. Representan y participan en la gestión municipal de los distritos del área de influencia del proyecto, son actores directos en la promoción del desarrollo local participativo.	– Manifiestan su apoyo favorable al proyecto en consideración que tendrán acceso a la calidad del servicio de transporte en términos de costo y tiempo y acceder a un servicio de transporte público de calidad, eficiente y sostenible. – Están interesados en el trazo del metro, la ubicación de las Estaciones, y la ampliación de la línea hasta centros poblados de gran concentración de población en los conos (como Huaycán en Lima Este, por ejemplo). Asimismo, en la mejora de los servicios en general para lugares alejados. – Posición favorable al proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad durante la ejecución de obras orientadas a los peatones, así como establecer medidas de desvío provisional a fin de prever un alto congestionamiento vehicular, recomiendan en la etapa de construcción establecer las medidas de contaminación ambiental, medidas de seguridad para el movimiento de máquinas, así como medidas de contingencia ante posibles eventualidades como incendios, derrames, accidentes de tránsito masivo, conflictos sociales, entre otros. – Manifiestan su interés ante el posible deterioro de calles alternas a las vías principales, debido que serán vías utilizadas por el desvío provisional del tránsito y el nivel de congestionamiento vehicular que ocurrirá en hora punta. – Manifiestan su interés ante el posible deterioro de parques debido a la emisión de polvo por el movimiento de máquinas y el congestionamiento vehicular en vías alternas. – Manifiestan su interés en tomar medidas de seguridad policial en sectores de mayor transitabilidad, así como la adecuada señalización vial. – Manifiestan su interés con relación al proyecto, debido que deberán tomar las medidas de comunicación efectiva y oportuna, ante el corte temporal del servicio de agua por los trabajos directos del proyecto. – Manifiestan su interés en sectores de mayor transitabilidad, el cual recomiendan tomar las medidas de señalización, manejo de residuos sólidos y peligrosos relacionados con el proyecto, control de polvo, adecuada iluminación en sectores críticos de mayor flujo de pasajeros, entre otros. – Muestran su interés y apoyo al proyecto, debido que las urbanizaciones, viviendas y predios incrementará el precio de los mismos, además se incrementará los costos de alquileres e hipotecas, en consideración a la ubicación de las Estaciones proyectadas.
Empresarios / Negocios, servicios varios	Responsables de brindar servicios y bienes de calidad, así como respetar las normas del consumidor y cumplir con pagar sus impuestos conforme a ley.	– Los empresarios de los diferentes negocios de bienes y servicios muestran una posición favorable respecto al Proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad vial, control de ruidos, control de polvo, durante la ejecución de obras, a fin de garantizar el normal desarrollo de los negocios. – Manifiestan interés con relación a la etapa de ejecución del proyecto, debido que habrá mayor movimiento de maquinaria pesada y cierre temporal de vías principales generando un congestionamiento vehicular, esto permitirá elevar el costo y tiempo de transporte para la provisión de insumos, logística y atención oportuna a sus clientes (servicio delivery).

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazulis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Grupo de Interés	Funciones Principales	Intereses
		– Manifiestan su preocupación ante la posible reducción y/o incremento de las ventas generales durante la ejecución de obras, esto se debe a las actividades del movimiento de máquinas, cierre temporal de algunas vías principales o secundarias, entre otros. – Perciben que los beneficios son mayores, esto se verá reflejado durante la etapa de operación del Proyecto, sobre todo en los sectores de las Estaciones proyectadas, en consideración al mayor flujo de tránsito de pasajeros y usuarios del nuevo servicio de transporte público masivo. – Manifiestan su interés y preocupación ante el posible corte temporal del servicio de agua y/o luz, debido que reduciría el nivel de ventas y la posible pérdida de clientes. – Manifiestan su interés y preocupación durante la ejecución de obras, debido que reducirá sus ventas ante posibles disturbios, huelgas, saqueos, conflictos sociales, intrusión, hurtos, delincuencia, entre otros. – Manifiestan su interés y preocupación durante la etapa de operación del proyecto, debido al posible incremento de los costos de alquileres e hipotecas de locales comerciales, y servicios de agua, luz y seguridad.
Empresas de Servicio de Transporte Público	Brindar servicios de transporte público con seguridad, en términos de tiempo y costo.	– Manifiestan una posición favorable al Proyecto, recomiendan efectuar las coordinaciones continuas, respetando los planes de desvío temporal durante la ejecución de obras, así como establecer rutas alternas, a fin de prever posibles accidentes de tránsito. – Manifiestan su interés y preocupación durante la ejecución del proyecto, la misma que reducirá las ganancias directas, debido al congestionamiento vehicular y los desvíos provisionales, estos aspectos impactará en la inversión del costo del combustible, mantenimiento vehicular, y tempo de recorrido por rutas alternas. – Manifiestan su interés y preocupación durante la operación del proyecto, debido que las municipalidades y gobiernos regionales actualizarán y regularán el parque automotor, así mismo se establecerá rutas directas, y nuevas condiciones y requisitos para la autorización de la circulación para el servicio de transporte público.
Sindicatos de Construcción Civil	Velar por los intereses de los trabajadores de construcción civil. Lucha por mejores condiciones de trabajo.	– Beneficiarse con la mano de obra para sus asociados del Proyecto Línea 2 y Ramal de la Línea 4 del Tren de Lima y Callao. – Están muy interesados en los cupos de trabajadores locales que puedan colocar en los tramos de las obras. – Se estima algunos posibles conflictos entre sindicatos por los cupos de trabajadores, según frentes de obra e intensidad de requerimiento de mano de obra. – Posición favorable al proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad orientados a los operadores de obra, así como respetar sus derechos laborales.

Fuente: Consorcio Geodata ESAN Serconsult

Institucionalidad Local y grupos de interés a nivel del AID

A nivel de centros poblados existen 61 grupos de interés, 7 en el Ramal 4 y 54 en la Línea 2 del Tren de Lima y Callao. Algunos centros poblados como la Urb. San Juan Masías, Los Portales del Aeropuerto, Urb. Las Fresas o el AA.HH. 3 de Octubre en el Ramal 4 no cuentan actualmente con dirigentes que los representen o porque están inactivos. Algo similar ocurre en la Línea 4 donde algunos centros poblados como la Urb. Chacharitas, Urb. San Martín de Porres, AA.HH. El Carmen, Urb. El Rocío, Urb. Pando III Etapa, Urb. Jorge Chávez y la Urb. Santa Inés.

Los principales impactos positivos que consideran ocurrirá con el proyecto son que mejorará la zona en donde viven, mejorará el tránsito vehicular y de transporte rápido, permitirá la creación de fuentes de trabajo, aumentará el comercio, aumentará la seguridad ciudadana en los puntos donde se construirán las Estaciones, ahorro de tiempo lo que permite compartir más horas con la familia, revalorización de terrenos y disminución de la contaminación.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JOSE IVAN RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Los principales impactos negativos que observan del proyecto son la inseguridad de no saber qué ocurrirá con el proyecto y el ambiente que les rodea, que las obras queden inconclusas, el levantamiento de polvareda durante las obras, el ruido y mala distribución de rutas alternas, posibles daños a las viviendas cercanas al proyecto, aumento de la inseguridad ciudadana, interrupción del sistema de agua y alcantarillado, debilitamiento del suelo, afectación a los negocios donde se ejecutará la obra, expropiación de predios, mal funcionamiento de la obra, cierre de centros comerciales y negocios. Algunos grupos de interés consideran que no habrá ningún impacto negativo.

Dentro de las actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto consideran solicitar trabajo en la obra, difundir con mayor claridad información sobre el proyecto, reunión constante con los vecinos para informar sobre las obras, trabajar conjuntamente con los vecinos, apoyo con seguridad ciudadana y supervisar la obra.

En cuanto a la información que requieren sobre el proyecto, la mayoría sugiere mayor información para conocer los aspectos positivos y negativos, el tiempo de las obras, el inicio de las obras, información sobre el lugar exacto de las Estaciones, beneficios del proyecto a la población, el recorrido completo de los tramos del proyecto, el modo de construcción y repartición de folletos con la información básica del proyecto. Mayor detalle en la Tabla 6.99.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 6.99 Institucionalidad Local y grupos de interés del AID

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
RAMAL LÍNEA 4								
Urb. 200 Millas	Comedor Popular 200 Millas Local Comunal 200 Millas	En disputa En disputa	Si	Juana Reyes	Mejora de la zona No precisa	Inseguridad No precisa	Pedir trabajo Buscar Información	Más información Información más detallada
Urb. Faucett	Junta Directiva de la Urb. Faucett Comedor Popular Faucett	Sr. Samuki Sra. Lizeth	Si Si	Juan Juan	Mejora del transito No precisa	No precisa No precisa	No precisa No precisa	Inicio de la obra No precisa
Urb. San Juan Masias	No hay dirigentes, inactivo		No					
Urb. Los Portales del Aeropuerto	No hay dirigentes		No					
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	No hay dirigentes		No					
Urb. Las Fresas	No hay dirigentes		No					
AA.HH. Bocanegra Sector 5	Vaso de Leche Bocanegra Comedor Autogestionario Bocanegra	Dina Llagla Jara Daniel Lloglla	Si Si	Victor Graneros Victor Graneros	Traerá beneficios No precisa	No precisa No precisa	No precisa No precisa	Mayor información Mayor información
AA.HH. Bocanegra Sector 4	No hay dirigentes		No					
Urb. Grimanesa	No hay dirigentes	Vecino	No	Manuel Rios	Mejora rapidez en el traslado	No precisa	No precisa	Cuánto nos afectara
Urb. Aeropuerto	No hay dirigentes	Vecino	No	Matías Quispe	Mejoras	No precisa	No precisa	Cuánto tiempo durara
AA.HH. 200 Millas	Junta Directiva 200 Millas	Presidente	Si	Sr. Palomino	Mejora del transporte	No precisa	No precisa	Inicio de la obra
Urb. Playa Rímac	No hay dirigentes		No					
AA.HH. 23 de Febrero	No hay dirigentes		No					
Urb. José Olaya	Comedor 14 de Abril	Ninfa Gutiérrez	Si	Ninfa Gutiérrez	No precisa	Hay duda si	No precisa	No precisa

EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
	Comedor José Olaya	Luis Mota	Sí	Ninfa Gutiérrez	Mas trabajo a la población	beneficiará No precisa	No precisa	Inicio de obra
Urb. Reynoso	Comedor Popular de Urb. Reynoso Comedor Popular del local comunal	Sr. Matos Sr. Matos	Sí Sí	No precisa No precisa	Mayor venta de alimentos Mayor venta de alimentos Fluidez de transporte	No precisa Ruidos	Beneficio Beneficio	Mayor Información Mayor información
AA.HH. Dulanto	Centro de Desarrollo Integral de la familia Comedor Dulanto	Filomena Gamboa	Sí	Filomena Gamboa	Mayor venta de menús	No precisa	No precisa	Mayor información
AA.HH. 3 de Octubre	No hay dirigentes, inactivo)	Vecina	No	Sra. Juana	Evitar una contaminación ambiental	No precisa	No precisa	No precisa
LÍNEA 2								
Urb. Chacaritas	No hay dirigentes, inactivo	Vecino	No	Sr. Tello	Seguridad en la zona Mayor circulación de personas	Obras Inconclusas	Difundir Información	Realización del proyecto
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	Junta Directiva	Vecina	Sí	Miriam Jonson Figueroa	Menos congestión vehicular Mayor rapidez en el transporte	Levantamiento de polvo durante la construcción	Difundir Información	Como será, cómo va quedar
Urb. Fundo La Chalaca	Comedor Sor Ángela Asociación de propietarios	Presidenta Presidente	Sí Sí	Amalia Castro Víctor Laberián Príncipe	Mayor circulación de autos y transporte público Trabajo para los pobladores	Ruido, mala distribución de las rutas Posibles daños a las viviendas aledañas	Difundir Información Informar a la comunidad	Rutas y Estaciones del Metro Mayor información
Urb. Melitón Carbajal	Junta Vecinal Melitón Carbajal	Presidente	Sí	No referido	Puestos de trabajo Revalorización de viviendas Mejoras en el transporte Ahorro de tiempo	Ninguno	Convencer a la gente de los beneficios. Folletos para difundir al sector	Beneficios para la población. Quienes son los encargados y responsables
Urb. San Martín de Porres	No hay dirigentes, inactivo	Vecino	No	Héctor Bevia	Mas trabajo Mas comercio	Delincuencia a toda hora	Reuniones con los vecinos para informarles	Cuál es el recorrido, dónde son las

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19560]532

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
					Turismo Aligerar tiempo y distancia	Ruidos	del proyecto	Estaciones. En qué tiempo
Urb. San Antonio	Asociación de Vecinos de la Urb. San Antonio	Secretaria	Si	Carmen Heredia	Rapidez para llegar al trabajo Tranquilidad vial Asientos reservados más accesibles Desaparición de combis en mal estado	Humedad y ruidos Inseguridad Robos, asaltos	Hacer propagandas Asambleas con los vecinos	Donde son las Estaciones Requisitos para trabajar en el proyecto
AA.HH. El Carmen	No hay dirigentes, inactivo	Vecino	No	Juan Carlos Vergel	Comercio Ahorro de tiempo	Tráfico y desvíos Interrupción de tuberías de agua y desagüe Polvo y contaminación	Pegar afiches en las bodegas	Quienes invierten Qué tiempo demora Beneficios para la población
Coop. Elías Aguirre	Cooperativa Elías Aguirre Romero	Presidente	Si	Jorge Álvarez	Mejor tecnología Ahorro de tiempo Turismo	Incomodidad Perjudicaran a las viviendas de la Av.	Coordinar con los vecinos a través de reuniones	Beneficios para la población Cuando empieza la obra
Urb. Estella Maris	Asociación de Residentes Stella Maris	Presidente	Si	José Mera	Transporte más fluido	Perjudicara a zonas aledañas Debilitamiento del suelo Inseguridad	Brindar Información	Modo de construcción Cómo afectara Cómo se realizará
Coop. Trabajadores Unidos	No trabajado							
Urb. Los Pilares	Asociación de Propietarios de Urb. Los Pilares	Presidente	Si	Marcos Mayuri	Progreso Trabajo Comercio Ahorro de tiempo Mejoramiento áreas verdes	Vibraciones Delincuencia	Ayuda Gastronómica	Inicio de la obra
AA.HH. Los Pilares Azules	Junta Directiva Central Pilares Azules	Presidente	Si	Bertha Thorne	Progreso para la ciudad Trabajo y comodidad Ahorro de tiempo	Los vecinos no están informados Delincuencia dentro de las	Por el momento solo queremos estar informados	Días de consulta

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
						Estaciones		
Urb. La Taboadita	No hay dirigentes	Vecino	No	Miguel Torres	Desaparecerán las combis Seguridad vial Viajes cómodos	Vandalismo en paraderos Robos Demolición de viviendas	Comentar a los vecinos del proyecto	Cuanto tiempo demora A quienes contrataran Quienes serán afectados
Urb. Los Pilares Aduaneros	No hay dirigentes	Vecino	No	Margarita Vega	Restauración de pistas Mayor fluidez Mayor orden vehicular	Inseguridad Violencia Alza de pasajes	Motivar a los vecinos Movilizar y crear junta vecinal	Folletos y charlas respecto al proyecto
Urb. El Rocío	No hay dirigentes, inactivo		No					
Urb. Ciudad del Pescador	Junta Vecinal Gruta Fray Martin de Porres	Presidente	Sí	Hildo Fiestas	Mejora del tránsito Rapidez Progreso	Ninguno	Trabajar con los vecinos	Rutas del metro
Urb. Tarapacá	Junta Vecinal La coordinadora general de Tarapacá	Presidente	Sí	Félix Urbe	Movilización rápida Puestos de trabajo Fluidez de transito Lima-Callao	Inversión económica Trafico mientras la obra se ejecuta Pobreza del suelo Desalojo a los propietarios de las viviendas	Propagandas Campañas Charlas con ingenieros	Beneficios para la población Tiempo de ejecución
Urb. El Águila	Junta Vecinal Medalla Milagrosa	Secretario	Sí	Eddie Solano	Revalorización de terrenos Fluidez en el transito Ahorro de tiempo Comodidad al viajar	Molestias a la hora de ejecución Contaminación Mas asaltos Vibraciones	Informar a los vecinos	Tiempo de ejecución Pro y contras Beneficiados afectados
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	No trabajado							
Urb. Colonial	Junta Vecinal Parque Ricardo Palma	Presidente	Sí	Juan Montoya	Comercio Revalorización de terrenos Tranquilidad al viajar Trabajo	Expropiación de terrenos Inseguridad y descontrol	Difundir y dar conocimiento a los vecinos Poner confianza a los asociados	Volantes y folletos del proyecto Cuando inicia y cuanto dura
Urb. San José	Junta Vecinal del Parque de las Américas	Vicepresidenta	Sí	Norma Vital	Transporte rápido	Obras inconclusas Mal funcionamiento	Brindar información	Ninguno

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN & SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
						Equipos defectuosos		
Urb. Las Torres de San José	Junta Vecinal Las Torres de San José	Presidenta	Sí	Clara Fonseca	Rapidez al centro de trabajo o estudio Revalorización de departamentos Puestos de trabajo	Incomodidad ruidos Desvíos en el transporte Polvo	Motivar a los vecinos Preparar charlas o proyecciones	Información técnica Beneficios para el condominio presupuesto
Urb. San Joaquín	Asociación de Propietarios San Joaquín Junta Vecinal García Calderón	Presidente	Sí	Jorge Gutiérrez Lazares Leopoldo Refulio	No precisa Transporte rápido	No precisa Delincuencia	No precisa Difundir el proyecto	No precisa Reformar el proyecto
Unidad Vecinal N° 3	Asociación Propietarios de la Unidad Vecinal # 3	Presidente	Sí	Josefina Mariluz Tovar	Facilidad para transportarse Fluidez vehicular	Que el trabajo no sea tan profundo	No precisa	Información técnica
Urb. Oscar Benavides	Junta Vecinal	Elizabeth Gadea	Sí	Roberto Aledo Collantes	Transporte rápido Orden Limpio de contaminación	Exceso de peatones Inseguridad	Mas servicios	Pro y contras del proyecto
Urb. Pando III Etapa	No hay dirigentes, inactivo		No					
Conjunto Habitacional Palomino	Centro Comunal Habitacional Palomino	Sr. Armendáris	Sí	Alejandrina Quispe López	Comercio Facilidad de movilizarse Turismo	Vibraciones Delincuencia en los negocios	Venta de comida	Quién lo hace Cuánto tiempo dura
Urb. Elio	Asociación de residentes Urb. Elio	Presidente	Sí	Arturo Berrocal Ángeles	Transporte rápido Mayor seguridad	Molestias en la ejecución de la obra	Mayores negocios	Cuánto tiempo tardara Desvíos del transporte
Urb. Chacra Ríos Sur	No hay dirigentes, inactivo	Vecino	No	Alberto Cubas Hidalgo	Facilita el transito	Inseguridad en Estaciones Malestar en la ejecución de la obra	Comercio de comidas	Cuánto termina Quiénes invierten
Urb. Chacra Ríos Norte	Comedor Popular Santa Ana	Socia	Sí	Haydee Cuadro	Rapidez en el transporte	Inseguridad Vibraciones Contaminación	Servicios Públicos	Cuándo inicia Cuándo concluye
Urb. Azcona	Junta Directiva	Vecino	Sí	Alberto Silva Bobadilla	Reducir tiempo de viaje	División de distritos Delincuencia	Ninguno	Estaciones Tiempos y plazos para la obra

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
Urb. Chacra Colorada	No hay dirigentes, inactivo	Vecino	No	Miguel Armando Checa	Mayor movilidad vial Comercio Modernidad a la zona	Ninguno	Comercio	En Cuánto tiempo estará
Urb. Breña	Junta Vecinal Breña	Presidente	Sí	Noel Barrera	Liberación de transporte Alza de precios de terrenos	Ninguno	Mayores comercio de comidas	Cuando empieza Tiempo de duración de la obra
Urb. Garden City	No hay dirigentes	Vecino	No	Manuel Castillo	Orden en la zona Rapidez para llegar al trabajo Disminuirá el tráfico vehicular	Molestias en la ejecución de la obra Delincuencia	Venta de comida.	Inicio de la obra Quienes invierten
Centro Histórico	No hay dirigentes	Vecino	No	Juan Becerra Gómez	Facilidad en el transporte Modernización de las vías Orden ciudadana	Delincuencia Desaparición de otras líneas de transporte Malestar y ruidos	Comercio de comidas	Inicio de la obra Beneficiarios Desvíos y Estaciones centrales
La Victoria	Centro Comercial Polvos Azules	Presidente	Sí	Yuli Laura Quiñones	Mayor Comercio Turismo Fácil transporte	Vibraciones Daños a la infraestructura	Mejoramiento de negocios	Pro y contra del proyecto
	Centro Comercial Señor de los Milagros	Presidente	Sí	Reynaldo Blas Carlos	Menos Contaminación ambiental	Posible Cierre del Centro Comercial	No precisa	Inicio de la obra Duración de la obra
Asoc. de Viv. Barrio Obrero	Barrio Obrero	Presidente	Sí	Mercedes Herrera	Mayor Seguridad social Aumento de comercio	Daños en la infraestructura	No precisa	Inicio de la obra
Residencial Edificio ONP 28 de Julio	No hay dirigentes, inactivo	Vecino	No	César Checasaca	Menor congestión vehicular	Derrumbes de edificios	No precisa	Inicio de la obra
Emporio Comercial de Gamarra	Emporio Comercial de Gamarra	Presidente	Sí	Diógenes Alva	Mayor comercio	Daños a la infraestructura	No precisa	Inicio de la obra
Conjunto Habitacional Manzanilla	No trabajado por inseguridad							
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	A.A.H.H. Santa Clara De Bella Luz	Presidente	Sí	Marino Paucar	Facilidad de transportarse	Ninguno	No precisa	Culminación de la obra
AA.HH. San Pedro de Ate	No trabajado							
Urb. La Asunción	Urb. La Asunción	Tesorero	Sí	Wilfredo Capcha	Menor contaminación	Ninguno	No precisa	Inicio de la obra

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
AA.HH. Cerro El Pino	No trabajado por inseguridad							
Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	Presidente	Sí	Carlos Rojas	Fácil transporte Mayor seguridad	Polvo contaminación	Transporte	Rutas Cuando termina la obra
Urb. San Pablo II Etapa	Urb. San Pablo II Etapa	Presidente	Sí	Norma Zúñiga	Ahorro de tiempo	Ninguno	No precisa	Inicio de la obra
Urb. Jorge Chávez	No hay dirigentes, inactivo	Vecino	No	Percy Arias Castillo	Facilidad de transporte Ahorro de tiempo Mayor seguridad	Obstaculización del tránsito por las excavaciones	No precisa	Inicio y culminación de la obra
Urb. Valdiviezo	No trabajado por inseguridad							
Lotización Santa Angélica	No trabajado							
Urb. Los Ayllus	No trabajado							
Lotización Ind Santa Lucía	No trabajado							
AA.HH. Cataratas	A.A.H.H Las Cataratas	Secretario	Sí	Berroa Baldarra	Valorización de terrenos	Ninguno	No precisa	Inicio de la obra
AA.HH. Los Portales del Agustino	Comedor Popular Virgen de la Asunción	Vecino	Sí	Antonia Diaz	Mejora de transporte	Trafico mientras realicen la obra	Almuerzos	Inicio de la obra Fecha final
	Vaso de Leche Santa Isabel	Vecino	Sí	Antonia Diaz	No referido	No referido	No referido	Paraderos o Estaciones
	Junta vecinal Los portales del Agustino	Presidente	Sí	Roberto Palomino	No referido	No referido	Apoyo en la seguridad	No referido
AA.HH. San Francisco de Ate	Vaso de Leche	No referido	Sí	No referido	Descongestión vehicular	Reducción de espacios públicos	No referido	Inicio de la obra Seguridad Beneficios Desvíos
AA.HH. José Rodríguez de Mendoza	Junta Directiva	Dirigente	Sí	Sr. Prado	Desarrollo comercial Ahorro de tiempo	Daños a la infraestructura	No referido	Impactos en el suelo

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[195651 537]

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
	Vaso de Leche	Socia	Sí	Ivonne Ramírez	Solución a problemas de alcantarillado	No precisa	No precisa	Aspecto visual de los negocios Fechas de inicio y final
Urb. Residencial Santa Anita	Junta Directiva	Vecino	Sí	Jesús Laura	Mejora del transporte Rapidez para salir a Lima	No precisa	No precisa	Planos Fechas
Coop. 27 de Abril	Comedor Popular Cooperativa de vivienda 27 de abril	No referido Lucio Ochoa	Sí Sí	Víctor Ochoa Lucio Ochoa	No precisa Mejora en el trafico Menos contaminación Ahorro de tiempo	No precisa Estancamiento del proyecto	No precisa No precisa	No precisa Ninguna
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	Asociación de Propietarios	Presidente	Sí	Gladys Rodríguez	Desaparición de talleres de mecánica Menor tráfico Ahorro de tiempo Revalorización de terrenos	Ruidos Desvíos Vibraciones Afectación de tuberías	No referido	Duración de la obra Impacto del suelo Pasajes
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	Junta Directiva	No referido	Sí	No referido	Mejora del transporte	Ninguno	Ninguna	Fechas y duración
AA.HH. Santa Iluminata	Vaso de Leche	Vecina	Sí	Rosa Sinchi	No precisa	No precisa	Ninguna	Ninguna
	Junta Directiva	No referido	Sí	No referido	Mejora del transporte	Tráfico durante la obra	Ninguna	Fechas Paraderos
Urb. Los Claveles	Club de Madres	No referido	Sí	No referido	Mejoras de transporte	Ninguno	Ninguna	Fechas duración
	Junta Directiva	No referido	Sí	No referido	No referido	Ninguno	Supervisar la obra	No precisa
Ex Fundo El Asesor	Junta Directiva	Presidente	Sí	Abel Ribadeneira	Mayor fluidez	Paralización durante la construcción	No precisa	Duración Fechas
	Vaso de Leche Fundo Asesor	Socia	Sí	Sra. Clara	Movimiento de masas	No referido	No referido	Impactos inmobiliarios
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	Junta Directiva	No referido	Sí	No referido	Mejora de transporte Más seguridad	Tráfico durante la construcción Ruidos	Ninguna	Inicio de la obra Duración desvíos

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[19566]38

Centro Poblado	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	Junta Directiva	No referido	Sí	No referido	Ahorro de tiempo Mayor orden vial Valorización de terrenos	Tráfico durante la construcción Vibraciones	Ninguna	Inicio de la obra paraderos
Asoc. Parque Industrial El Asesor	Junta Directiva	Presidente	Sí	Juan Mendoza	Movilidad eficaz	Impacto ambiental	No precisa	Facilidades Impacto ambiental
Coop. Sol de Vitarte	Coop. Sol de Vitarte	Presidente	Sí	Francisco Araujo	Ahorro de tiempo	Deterioro de las casas	No precisa	Fechas Final de la obra
	Club de Madres Vista Alegre	Presidente	Sí	Carmen Lizárraga	No referido	Trafico Desorden	Venta de desayunos	Duración Diseño
Coop. de Vivienda Marañón	Vaso de Leche	No referido	Sí	No referido	Mejoras en el tránsito Inclusión del Este	Molestias durante la obra	Ninguna	Duración Rutas Paraderos Pasajes
Urb. Los Ángeles de Vitarte	Junta Directiva	Presidente	Sí	Jorge Vilca	Facilidad de transporte Progreso para Ate	Ninguno	No precisa	Fechas Duración Paraderos Tarifas
Asoc. Provivienda Virgen del Carmen	Junta Directiva de Asociación	Presidente	Sí	José Astocasar	Mejora de transporte	Ruidos Tráfico durante la ejecución	Ninguna	Inicio Fin
	Comedor Popular	Socia	Sí	Martha Gonzales	Velocidad de traslado	Desvíos	No referido	Duración
Urb. Brisas de Ate	No hay dirigentes, inactivo		No					
Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	Junta Directiva	No referido	Sí	No referido	Rapidez en transporte	Tráfico durante la obra Ruidos	Ninguna	Estaciones Duración Vías de seguridad
Asoc. Primavera de Ate	Vaso de Leche	Vecino	Sí	Calixto Pacheco	Mejora de transporte	Desvíos y tráfico	Ninguna	Inicio Fin Duración
	Junta Directiva	Vecino	Sí	Calixto Pacheco	Mejora de transporte	Desvíos y tráfico	Ninguna	Inicio Fin Duración

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19567] 539

Centro Poblado	Nombre Oficial de la institución	Nombre del Representante	Están organizados	Nombre de informante o contacto	Impactos POSITIVOS que prevé	Impactos NEGATIVOS que prevé	Actividades que realiza o podría realizar en relación al proyecto vial	Información que requiere sobre el proyecto
Urb. Ceres I Etapa	Junta Directiva	Presidente	Sí	Félix Almida	Mejora del tráfico	Desvíos	No referido	Duración Fechas Paraderos
Urb. Santa Inés II Etapa	No hay dirigentes, inactivo	Vecino	No	Rosa Aquino	Mejoras en el transporte	Molestias por construcción	Ninguna	Ninguna
Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	Junta Directiva	Secretario	Sí	Juan Paitan	Mayor seguridad Progreso para el cono Este	Construcción de Estaciones	Ninguna	Información de duración de la obra
Coop. 26 de Mayo	Junta Directiva	Vecino	Sí	Luis Arroyo Ramírez	Facilidad de traslado Rapidez	Inseguridad ciudadana Desvíos	No referido	Duración Costos de la obra
AA.HH. Textil Vitarte	Junta Directiva	No referido	Sí	No referido	Mejora del transito Rapidez en el traslado	Tráficos durante la obra	Ninguna	Duración Inicio Fin de la obra
AA.HH. Los Conquistadores	No hay dirigentes, inactivo		No					
AA.HH. Juan Gonzáles Berrospi	Junta Directiva	No referido	Sí	No referido	Mejoras en el transporte Velocidad de traslado	Trafico Desvíos ruidos Vibraciones	Ninguna	Fechas de inicio Final y duración de la obra
AA.HH. Cataratas	No trabajado							

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

6.4.8.2 Características de los Grupos de Interés

Se entiende como grupo de interés al conjunto de actores sociales (organizaciones, instituciones, etc.) que según su capacidad de presión puede influir políticamente en la ejecución del Proyecto, asimismo pueden ser personas u organizaciones locales que son afectadas o beneficiadas por el presente Proyecto.

Las organizaciones barriales son contempladas necesariamente como grupos de interés. Se determina la posición, percepción, interés y expectativas de los grupos con respecto al Proyecto. Cada Grupo de Interés cumple un rol muy importante en la medida de su participación, observación y sugerencias en la ejecución del proyecto. A continuación se describe las características de los Grupos de Interés:

PROINVERSIÓN:

Agencia de Promoción de Inversión Privada – Perú, es la agencia gubernamental del Ministerio de Economía y Finanzas encargada de la promoción de oportunidades de negocios con altas expectativas de crecimiento y rentabilidad en el Perú.

Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico - AATE:

Es una institución adscrita al Sub Sector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones que tiene como objetivo dotar de un sistema eléctrico de transporte masivo de Lima y Callao en zonas de alta densidad poblacional y periféricas de una infraestructura de transporte necesaria para la rápida movilización de su población de forma segura y económica integrando otros medios de transporte con amplia cobertura y respetando el medio ambiente.

Gobierno Regional de Lima y Callao:

Organismos Públicos con autonomía económica y administrativa, encargada de velar por la región, apoya a sus distritos mediante obras de envergadura e impacto económico y social, además de ello tiene presencia en el área de influencia del proyecto mediante obras públicas.

Municipalidades Provinciales y Distritales:

Tienen la función de defender y cautelar los derechos e intereses de la municipalidad y los vecinos, dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas; dirigir la formulación y someter a aprobación del concejo el *Plan Integral de Desarrollo Concertado* y dirigir la ejecución de los planes de desarrollo municipal. Las municipalidades distritales son encargadas de velar por la prestación de servicios sociales, tendientes a mejorar las condiciones de la calidad de vida de su distrito. El Alcalde por ser el representante del distrito, es el vocero natural y directo de la población ante las autoridades regionales y nacionales. Su intermediación entre la comunidad local y las entidades señaladas lo convierte en el principal interesado de todos los proyectos de infraestructura pública que se realicen dentro del ámbito de su jurisdicción, por lo que no solo manifiesta las necesidades y expectativas de su municipio, sino también canaliza los recursos de cooperación para el desarrollo de la localidad; en ese sentido el principal interés de los alcaldes sobre el proyecto vial se centra no solo en el fomento del desarrollo de sus localidades, sino también como una meta de gestión en su jurisdicción.

Establecimientos de Salud Públicos y Privados de Lima y Callao:

Encargadas de prestar los servicios de atención médica primaria de salud en el área de influencia directa del proyecto.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Policía Nacional de Lima y Callao:

Encargada de prestar los servicios de seguridad ciudadana en los distritos del Callao y Lima Metropolitana, particularmente en el área de influencia del proyecto. Su mayor interés radica en preservar el orden y la seguridad ciudadana. Tienen la expectativa en la disminución de la tasa de asaltos a pasajeros en las calles, debido a la seguridad que tendrá el Metro, así como la prevención ante posibles accidentes de tránsito vial durante la ejecución de obras, coordinaciones oportunas para el apoyo técnico hará la ejecución del plan vial de desvió temporal, entre otros.

Instituciones Educativas:

Sus principales funciones están vinculadas con la formación educativa regular de menores en todos los niveles, así también en la formación ocupacional y técnica de los pobladores. Son generadoras y difusoras del conocimiento científico, tecnológico y humanístico; comprometidas con el desarrollo sostenible del país y la protección del medio ambiente; formadora de personas responsables, con valores y respetuosos de la diversidad cultural; promotora de la identidad nacional, cultura de calidad, excelencia y responsabilidad social. Sus expectativas estarían enfocados en ver que las instituciones educativas cercanas al área de influencia directa no se vean perjudicadas por el proyecto. Sus intereses estarían vinculados básicamente con las facilidades y medidas de seguridad para el acceso y desplazamiento de los escolares de las instituciones ubicadas en el área de influencia del Proyecto. Además, recomiendan tomar las medidas para el control de ruidos y gases tóxicos.

Organizaciones Sociales de Base en la Zona del Proyecto:

Tienen como funciones ejercer ante el gobierno local la representación de los vecinos de su zona. Canalizar ante las autoridades los pedidos y sugerencias de los vecinos, colaborar, vigilar y proponer acciones para mejorar la calidad, eficacia y eficiencia en la prestación de los servicios locales. La población organizadas en juntas vecinales, son conscientes de los beneficios que el proyecto puede generar socialmente al haber una mejora del servicio de transporte público. Para colaborar con el proyecto se comprometen a involucrarse en el mismo y cumplir con el reglamento de tránsito.

Empresas y Negocios en la Zona del Proyecto:

En el AID existen variados negocios, principalmente de los sectores comercio, industria, finanzas y servicios, quienes podrían verse afectados en la etapa de construcción; pero se beneficiarían en la etapa de operación, sobre todo aquellos negocios cerca de las Estaciones.

Empresas de Servicio de Transporte Público:

Para el inicio de las actividades de construcción, las municipalidades coordinarán con cada una para establecer rutas alternas a la vía del Metro. Para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos es necesario que la autoridad local, coordine con las empresas de transporte, la manera más adecuada de adaptarse a los cambios cuando el metro en funcionamiento.

Sindicatos de Construcción Civil:

Tiene como principales funciones el velar por los intereses y los derechos de los trabajadores de construcción civil, luchar por mejores condiciones de trabajo. Las organizaciones sindicales representan a los trabajadores de construcción civil, con la finalidad *de co*nseguir puestos de trabajo en las diferentes obras de infraestructura que se realizan en Lima Metropolitana y el Callao.

6.4.8.3 Análisis de Grupo de Interés

A continuación, se describen y analizan las principales instituciones y organizaciones sociales que conforman los grupos de interés de proyecto, en cuanto a sus posiciones e intereses frente al proyecto.

Teniendo en consideración que el transporte público es una actividad que impacta positivamente y negativamente; social y ambientalmente, ya sea directa o indirectamente, en términos de empleo, valor agregado y aumento de ingresos, y que genera cadenas de valor repercutiendo en el crecimiento de la economía local, se ha identificado a los grupos de interés con la ejecución del proyecto desde dos puntos de vista:

a) Punto de vista Normativo y Funcional: Se ha identificado como entidades estatales involucradas a ProInversión y la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico- AATE; y a las Municipalidades Provinciales y distritales de Lima y Callao.

b) Desde el punto de vista del Beneficio/Usuario: Se ha identificado como grupos de interés a los usuarios de Lima Metropolitana (pobladores de los distritos del cono Este, Lima Centro y los distritos de la provincia constitucional del Callao principalmente).

Dichos grupos de interés han sido identificados basándose en el grado de impacto que se ejerce con el Proyecto, la factibilidad de toma de decisiones que puedan ejecutar y su rango de acción competente.

En general, la posición de los grupos de interés con respecto al proyecto es a favor o de acuerdo con el proyecto. La posición de ellos es posible principalmente porque el proyecto es considerado un gran aporte a la solución del problema del transporte público en Lima y Callao.

En cuanto a sus intereses respecto al proyecto se observa en general que desean que el proyecto sea beneficioso para los usuarios.

Los grupo de interés consultados manifiestan en general que no perciben que habrá conflictos socio-ambientales que puedan interferir negativamente en el desarrollo del Proyecto; muy por el contrario, se observa compromiso y predisposición con la formulación y ejecución del mismo.

La posición de las principales entidades involucradas en el proyecto es:

1. Entidades Estatales Promotoras (PROINVERSIÓN y AATE):

Estas entidades estatales ha promovido el proyecto, por lo que su interés esta descontado sobre el mismo. A través de sus instituciones promueve la inversión privada en el transporte metropolitano para mejorar el servicio. Ha dispuesto financiamiento y apoyo técnico para la construcción del proyecto, por lo que se ha comprometido a ejecutar y supervisar la obra y la operación.

2. Gobiernos Regionales, Municipalidades Provinciales y Distritales:

Las municipalidades distritales (12) por donde cuza la vía perciben el problema del transporte público desordenado y deficiente, por ello manifiestan el interés de mejorar la calidad del servicio del transporte. Están de acuerdo con el proyecto pero necesitan más información de aspectos técnicos. Su compromiso con el proyecto es mantenimiento de

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

pistas y semáforos y el apoyo otras actividades que les compete y son necesarias para lograr la viabilidad del proyecto, como la liberación de terrenos para el proyecto. Sin embargo, no todas las municipalidades piensan igual ni tienen posiciones similares. Es cierto que existe una posición favorable sobre el proyecto, pero cada uno tiene sus propios intereses, como la Municipalidad de Ate, que ve al proyecto como una amenaza porque se construirá la estación final en la Plaza Mayor de Ate. Santa Anita, El Agustino, San Luis, La Victoria y Jesús María no tienen objeciones puntuales; en cambio, la municipalidad de Breña, tiene sus reservas porque podría afectar la Av. Arica, una de sus principales avenidas y también por cuestiones ideológicas no apoyaron adecuadamente en las consultas públicas, señalando que esa era una inversión privada. Lima Cercado y San Miguel, conjuntamente con Bellavista apoyaron al estudio; en cambio, la municipalidad del Callao y de Carmen de la Legua, no manifestaron abiertamente sus posiciones pero estaban muy comprometidos con el proyecto. El proyecto debería tener a los gobiernos locales como sus principales aliados.

3. Población de la Zona del Proyecto:

Los pobladores son conscientes de los beneficios que el proyecto puede generar socialmente al haber una mejora del servicio de transporte público. Para colaborar con el proyecto se comprometen a involucrarse en el mismo y cumplir con el reglamento de tránsito. Sin embargo, es comprensible su temor a las afectaciones prediales, pero con una buena estrategia de comunicación y compensación se disipará esas dudas.

4. Instituciones Educativas, Establecimientos de Salud y otros Centros de Servicios Públicos:

Estas instituciones de servicio público que también son los mercados, iglesias y otros lugares de concentración pública se verán beneficiados tanto su personal como el público que se atiende y utiliza esos servicios. Por eso aprovecharán la oportunidad para colaborar en la orientación al público en general.

5. Negocios de la Zona del Proyecto:

Las empresas también serán beneficiadas por el proyecto, aunque perciben que se verán afectadas temporalmente en la fase de construcción, pero reconocen que los beneficios son mayores que los perjuicios, sobre todo en las Estaciones proyectadas. Por eso apoyan el proyecto.

6. Empresas de Transporte Público:

Perciben como una amenaza el proyecto pues les afectará en la demanda de pasajeros. Su interés en el proyecto es mejorar el servicio de transporte público de pasajeros para ello plantean como estrategia la coordinación con las autoridades respectivas.

Para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos es necesario que las autoridades locales coordinen con las empresas de transporte, la manera más adecuada de adaptarse a los cambios cuando entre en operación el proyecto.

En conclusión, los grupos de interés perciben el proyecto como bueno, pero plantean de acuerdo a sus intereses beneficios para su grupo social.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

En la Tabla 6.101 se recoge resumidamente los temas de interés, problemas percibidos y compromisos por parte de los diversos grupos de interés involucrados con relación al Proyecto. De esta forma se tiene un marco general del problema a resolver, y de qué manera las metas programadas en el Proyecto incidirán en los entes involucrados. En cambio, en la Tabla 6.100 se presentan las posiciones e intereses detalladas de los grupos de interés, es de notar que casi todos los grupos de interés identificados tienen parecidas sus percepciones e intereses. Existen algunos actores individualizados que tienen posiciones diferenciadas, pero son mínimas.

Los grupos de interés del proyecto (grupos o personas que podrían verse afectadas o beneficiadas; o que tienen la intención de incidir en ella), no se diferencian significativamente en la percepción de los problemas del transporte urbano, posiciones, intereses y expectativas en relación al proyecto, debido a que el proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao" no es un proyecto controversial como sí lo es un proyecto de explotación de recursos naturales (petróleo o minerales), donde los actores sociales, según su ideología y situación socioeconómica, toman posición a favor o en contra del proyecto, pues es una actividad con fines de lucro, donde sólo beneficia directamente el grupo económico que explota ese recurso natural. Por eso, las poblaciones reclaman participar de los beneficios directos e indirectos del proyecto.

En el caso de un proyecto del Metro, se trata de un proyecto sin fines de lucro, de un proyecto en beneficio de la población en cuanto a disposición de un nuevo servicio público que beneficiará a miles de usuarios diariamente en términos de seguridad, tiempo de transporte y costos, donde no se percibe la explotación de un patrimonio natural; por el contrario, es la puesta en valor de una vía al servicio de la población.

Por esta razón, en el trabajo de campo no se ha identificado posiciones, interés y expectativas diferenciadas radicalmente entre los grupos de interés (A favor o en contra). En otras palabras, no se ha identificado un grupos social que públicamente se oponga al proyecto; Muy por el contrario, los grupos de interés en todo momento y públicamente en las consultas públicas realizadas con tal fin (tanto a población en general como a afectados y autoridades), han felicitado al gobierno nacional, PROINVERSIÓN y a la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico (AATE) por el esfuerzo desplegado por hacer viable esta infraestructura. Las expectativas que manejan los grupos de interés es que la línea II del Metro de Lima y Callao se haga realidad y por fin la ciudad de Lima tenga un medio masivo de servicio de transporte público masivo, a la par de otras grandes megalópolis del mundo moderno.

Por parte de los posibles afectados, tampoco se ha identificado esas posiciones, lo de ellos es la preocupación por la compensación de sus predios, el cual ha sido informada en las consultas.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 6.100 Análisis Consolidado de Percepciones de Grupos de Interés

Grupos de Interés	Problemas Percibidos	Intereses en Relación al Proyecto	Estrategias	Compromisos a ser asumidos
ProInversión	Deficiente Sistema Público Vial	Promover y consolidar la concesión del Proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao	Desarrollar los estudios técnicos de Preinversión y Factibilidad del Proyecto.	Promover y formular proyectos de infraestructura de transportes. Establecer los términos del Contrato de Concesión.
Autoridad autónoma del Tren Eléctrico (AATE)	Servicios de transporte público deficiente que deteriora la calidad de vida de la población	Promover la inversión privada en el transporte metropolitano. Mejorar y brindar este tipo de servicio y asegurar adecuadas condiciones de infraestructura de transporte público.	Disposición de financiamiento para la inversión que corresponda a la construcción del Proyecto. Concesionar el servicio de transporte público.	Formular, ejecutar y supervisar proyectos de transporte público
Gobiernos Regionales, Municipalidades Provinciales y distritales	Tráfico desordenado y riesgoso. Servicio deficiente	Promover el desarrollo local y mejorar la calidad de vida de su población Facilidades de acceso que tendrían los usuarios.	Mantenimiento de pistas y semáforos	Apoyo en las actividades del proyecto en reasentamiento de predios o actividades afectadas. Sin embargo, no todos los municipios están prestos a colaborar, por ejemplo la municipalidad de Ate ve como una amenaza que la estación final este en su plaza mayor.
Organizaciones Sociales (juntas vecinales, etc.)	Incomodidad y riesgo en las actividades del transporte público por su desorganización e ineficiencia al no contar con un buen servicio de transporte público	Acceder a un servicio de transporte público eficiente. No ser afectado por el proyecto	Participar del proyecto	Cumplir el reglamento de tránsito y pago por el servicio
Instituciones educativas, establecimientos de salud y otros de servicios públicos	Difícil acceso al público usuario y a la comunidad en general	Acceder a un servicio de transporte público eficiente. Acceso más rápido de la comunidad educativa y usuarios de establecimientos de salud y otros usuarios de servicios públicos.	Colaborar con el proyecto	Capacitación a los usuarios en cuidado del metro y del medio ambiente
Negocios de la zona del Proyecto	Dificultad de acceso a clientes	Mejora en la calidad del servicio para clientes	Colaborar con el proyecto en la medida de sus posibilidades	Información a clientes

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19574] 46

Grupos de Interés	Problemas Percibidos	Intereses en Relación al Proyecto	Estrategias	Compromisos a ser asumidos
Empresas de Transporte Público	Factores internos y externos que impiden brindar un buen servicio. Temor a cambio de sus rutas	Mejorar el servicio de transporte público de pasajeros para los usuarios del metro y cobrar para aumentar sus ingresos	Coordinación con los gobiernos locales de Lima y Callao	Cumplir con las ordenanzas municipales y reglamento de tránsito

Fuente: Consorcio Geodata ESAN Serconsult. Trabajo de campo.

Tabla 6.101 Posición de los Principales Grupos de Interés con respecto al Proyecto

Distrito	Grupos de Interés	Posición	Actividades que realiza o podría realizar en relación al Proyecto vial
Ate	Municipalidad distrital de Ate. Sub Gerencia de Participación Ciudadana	– Manifiesta una posición favorable al proyecto, en consideración que tiene un sólido impacto social al transporte urbano interdistrital, el cual permitirá descongestionar el tránsito en la carreta central, y se accederá a un servicio de calidad y eficiencia en términos de costo y tiempo. – Manifiesta su preocupación por que posiblemente se deteriore la plaza principal del distrito de Ate, debido a las vibraciones, movimiento de maquinaria, contaminación por la emisión de polvo, residuos sólidos, entre otros. Recomiendan establecer las medidas ambientales necesarias en la etapa de construcción, así como el monitoreo de la calidad de aire, ruidos, control de residuos sólidos, así como un adecuado plan de desvío vial provisional. – Manifiestan su preocupación, debido que posiblemente afecte algunos proyectos de infraestructura social que viene ejecutando la Municipalidad de Ate, en sectores urbanos consolidados, sectores de mayor concentración poblacional y actividad económica. – Manifiestan posible interrupción en los frentes de obra, por las manifEstaciones y huelgas locales, disturbios por las barras bravas, paralizaciones y cierre de la carretera central, entre otros. – Manifiestan su preocupación, debido que posiblemente se interrumpa y/o retrase el proyecto vial de la Prolongación de la Javier Prado. – Solicita que se debe incluir un tramo más largo hasta Huaycán o Chosica.	- Apoyo en la difusión del proyecto, y convocatoria a los posibles afectados del proyecto vial, colaborando con la prestación del Auditorio del Centro Cultural de Ate. - Apoyo en la comunicación y coordinación con las organizaciones sociales de base, representantes de las juntas vecinales, urbanizaciones, Asociaciones vecinales, cooperativas de viviendas, entre otros, colindantes al trazo del proyecto, a fin de prever posibles conflictos sociales y manifEstaciones de protesta. - Apoyo en la coordinación con sectores de mayor concentración de actividades comerciales y servicios. - Coordinación y apoyo para la ejecución y monitoreo del Plan de Desvió Provisional que se desarrollará en el distrito de Ate, según los frentes de obra.
	Instituciones Educativas	– Manifiesta una posición favorable al proyecto vial, debido que facilitará un adecuado transporte público para los estudiantes, docentes, y la comunidad escolar del distrito de Ate.	Apoyo y coordinación con la Concesionaria, a fin de desarrollar capacitaciones a las instituciones educativas sobre los temas de seguridad vial, desvío provisional del transporte, manejo de residuos sólidos, así como campañas de salud

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19575]

Distrito	Grupos de Interés	Posición	Actividades que realiza o podría realizar en relación al Proyecto vial
		– Manifiestan que deberán tomarse las medidas para la gestión ambiental durante la etapa de construcción y operación del proyecto, control de ruido, contaminación por emisión de polvo, congestionamiento vehicular en sectores de mayor desplazamiento de escolares, asimismo recomiendan tomar las medidas de seguridad vial, capacitación, paneles visibles, y apoyo policial del tránsito en horas punta.	orientada a los niños (lavado de manos, cuidado bucal, alimentos saludables, entre otros), y otras actividades de responsabilidad social y relaciones comunitarias.
	Establecimientos de Salud	– Manifiesta una posición favorable al Proyecto, debido que facilitará un ordenamiento vehicular. – Manifiesta su preocupación debido al congestionamiento vehicular que se genere en los frentes de obra, ante posibles emergencias mayores y el desplazamiento de pacientes graves hacia hospitales de mayor atención especializada. – Manifiestan su preocupación, debido a la contaminación de ruido y polvo que generará durante la ejecución de obras, recomiendan tomar las medidas ambientales.	- Atención de emergencias de salud del personal que labora en el proyecto y público en general. - Coordinación con la Concesionaria y apoyo policial, ante posibles accidentes masivos durante la ejecución de las obras. - Apoyo y coordinación estratégica para el desarrollo de charlas de capacitación de salud ocupacional y seguridad., entre otros.
	Cervecería Backus y Johnston	– Manifiestan una posición favorable al Proyecto, asimismo los representantes de la empresa manifiestan su preocupación y temor, debido que posiblemente afecten sus fuentes de agua insumo directo para las actividades de producción de la empresa. – Manifiestan su preocupación dado que no permitirá un flujo efectivo para el transporte de carga en la distribución de los productos, así como la provisión de insumos y logística para las actividades de producción.	- Coordinación y comunicación continúa en la ejecución del plan de desvío provisional del transporte, según frentes de obra, a fin de prever posibles accidentes.
	Supermercado Plaza Vea	– Manifiesta una posición favorable al Proyecto, debido que facilitará un ordenamiento vehicular, hacia Lima y sus distritos. – Recomiendan tomar las medidas ambientales necesarias, a fin de no interrumpir las actividades comerciales de manera directa, y protección a sus clientes frecuentes.	- Acondicionar sus instalaciones, según la demanda. - Coordinar y comunicar las medidas ambientales que se ejecutarán según frentes de obra.
	Negocios, comercio y servicios diversos	– Manifiesta una posición favorable al Proyecto, debido que facilitará un servicio efectivo y de calidad. – Manifiestan su interés al proyecto, debido que posiblemente incremente y/o reduzca sus ventas o ingresos durante la etapa de construcción, asimismo mantienen un optimismo que las ganancias serán positivas durante la operación del proyecto, sobre todo en sectores de las Estaciones proyectadas. – Manifiestan su preocupación ante posibles cortes temporales de los servicios de agua y luz, debido a las actividades de obra del proyecto.	- Coordinar y comunicar las medidas ambientales que se ejecutarán según frentes de obra.

Distrito	Grupos de Interés	Posición	Actividades que realiza o podría realizar en relación al Proyecto vial
		– Recomiendan tomar las medidas ambientales y sociales durante la ejecución y operación del proyecto.	
	Junta de Vecinos Urb. / Asoc. / AA.HH.	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos y tiempo de transporte. – Manifiestan su preocupación, debido a los impactos que podrían generarse a sus viviendas por el movimiento de máquinas, vibraciones, generación de ruido y polvo, posibles de accidentes, deterioro de vías alternas, recomiendan ejecutar las medidas ambientales durante la ejecución de obras.	- Coordinar y comunicar las medidas ambientales que se ejecutarán según frentes de obra.
Santa Anita	Alcaldía de Santa Anita	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, debido que tendrá un impacto social en la economía de la población, así como la modernización de la infraestructura vial metropolitana, en comparación con las grandes ciudades del mundo. – Recomiendan tomar las medidas necesarias en temas ambientales y sociales, a fin de garantizar el normal desarrollo del proyecto, a fin de prever posibles conflictos sociales y manifEstaciones locales hacia el Concesionario durante la ejecución de obras.	– Coordinar y comunicar las medidas ambientales que se ejecutarán según frentes de obra. – Apoyo en la comunicación y coordinación con las organizaciones sociales de base, representantes de las juntas vecinales, urbanizaciones, Asociaciones vecinales, cooperativas de viviendas, entre otros, colindantes al trazo del proyecto, a fin de prever posibles conflictos sociales y manifEstaciones de protesta hacia el Concesionario en la etapa de ejecución de obras.
	Oficina de Participación Vecinal	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos y tiempo de transporte, asimismo reducirá los accidentes de tránsito.	- Apoyo en la comunicación y coordinación con las organizaciones sociales de base, representantes de las juntas vecinales, urbanizaciones, Asociaciones vecinales, cooperativas de viviendas, entre otros, a fin de prever posibles conflictos sociales y manifEstaciones locales. - Comunicación y coordinación con la Concesionaria para la ejecución de las medidas ambientales y sociales durante la ejecución de obras.
	Instituciones Educativas	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos y tiempo de transporte para los escolares y docentes, asimismo reducirá los accidentes de tránsito, y contaminación. – Recomiendan tomar las medidas ambientales durante la ejecución de obras.	– Capacitación en temas de seguridad vial, desvío provisional, medidas de prevención, cuidado del medio ambiente, entre otros.
	Establecimientos de Salud	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, recomiendan tomar las medidas ambientales y contingencia durante la ejecución de obras.	– Coordinar de manera continua ante posibles eventualidades de emergencia y posibles riesgos ambientales a la salud de la población local colindante a la vía durante la ejecución.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19577]
549

Distrito	Grupos de Interés	Posición	Actividades que realiza o podría realizar en relación al Proyecto vial
	Vecinos	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos y tiempo de transporte hacia Lima y sus distritos (este-oeste). – Manifiestan su preocupación, debido a los impactos que podrían generarse a sus viviendas por el movimiento de máquinas, vibraciones, generación de ruido y polvo, deterioro de vías alternas, corte del servicio temporal del agua, y sobre todo posibles afectaciones prediales, recomiendan ejecutar las medidas ambientales durante la ejecución de obras.	– Coordinar y comunicar las medidas ambientales que se ejecutarán según frentes de obra.
	Negocios, servicios y comercio varios	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, recomiendan tomas las medidas ambientales durante la ejecución de obras.	– Coordinar y comunicar las medidas ambientales que se ejecutarán según frentes de obra, asimismo recomiendan que se los notifique de manera anticipada sobre los posibles cortes temporales de los servicios de agua, luz debido a los trabajos directos del proyecto.
El Agustino	Alcaldía de El Agustino	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, recomiendan tomas las medidas ambientales y seguridad vial para los usuarios y pasajeros durante la ejecución de obras.	– Coordinar y comunicar las medidas ambientales que se ejecutarán según frentes de obra, recomiendan que la comunicación debe ser anticipada, sobre todo en sectores de las urbanizaciones de viviendas, Asociaciones y sectores de mayor concentración de viviendas, a fin de prever posibles conflictos y manifEstaciones locales.
	Gerencia de Defensoría y Participación Vecinal	– Manifiesta una posición favorable al proyecto, porque es una obra esperada por Lima este centro y la Provincia Constitucional del Callao. Reducirá le perdida de horas-hombre en el trabajo y aumentará la productividad, recomiendan terminarla en el período programado.	– Coordinar con la población local del área de influencia del distrito durante la ejecución de las obras y la implementación de las medidas ambientales, a fin de prever posibles conflictos.
	Juntas Vecinales	– Manifiestan una posición favorable al proyecto vial, recomiendan tomar las medidas de coordinación con las representantes de las juntas vecinales colindantes a la vía, durante la ejecución del proyecto y solicitan implementar de manera permanente las medidas ambientales.	– Coordinación activa con la población durante la ejecución de obras y PMSA.
San Luis	Alcaldía de San Luis	– Manifiestan una posición favorable al proyecto vial, recomiendan tomar las medidas de desvío temporal de manera coordinada por sectores por donde atraviesa la Línea 2, manifiestan que solicitarán a la Concesionaria el Plan de Desvío por cada distrito.	– Apoyar en gestiones con la población y los posibles afectados durante la ejecución de obras. – Coordinar con la Concesionara y las organizaciones, juntas vecinales sobre la ejecución de las medidas ambientales, a fin de prever posibles conflictos sociales y manifEstaciones locales.
	Instituciones Educativas	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los	– Capacitar a la población escolar del área de influencia del

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Posición	Actividades que realiza o podría realizar en relación al Proyecto vial
		costos y tiempo de transporte para los escolares y docentes en general, asimismo reducirá los accidentes de tránsito, y ordenamiento del tránsito urbano.	distrito, en temas de seguridad val y cuidado del medio ambiente.
	Comisaría de Yerbateros	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos y tiempo de transporte, recomiendan coordinar de manera activa a fin de apoyar en el plan de desvío provisional, así como las posibles emergencias y eventualidades.	– Coordinar para el apoyo de la seguridad, en sectores de mayor transitabilidad de pasajeros y concentración vehicular.
	Sindicato de Construcción Civil	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, recomiendan que se les respete sus derechos laborales.	– Proveer de personal a las obras
	Comités de Seguridad Ciudadana	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos y tiempo de transporte, el cual promoverá ordenamiento del tránsito urbano a nivel de los distritos.	– Coordinar y apoyar en temas de seguridad durante la ejecución de obras.
	Clínica San Juan de Dios	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos y tiempo de transporte, recomiendan tomar las medidas ambientales y contingencia ante posibles emergencias y traslado de pacientes.	– Coordinar y comunicar sobre el plan de desvío temporal, así como las medidas ambientales y sociales del PMSA.
La Victoria	Alcaldía de La Victoria y Presidencia de Mancomunidad Municipal Lima Centro	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos y tiempo de transporte, asimismo permitirá el ordenamiento del tránsito urbano, y la regulación de la circulación del transporte.	– Coordinar y comunicar de las medidas ambientales del PMSA a ser ejecutadas durante la ejecución de obras.
	Instituciones Educativas	– Manifiestan su posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos y tiempo de transporte para los escolares y docentes en general, permitiendo el acceso a un servicio de calidad y efectividad.	– Coordinar para el desarrollo de temas de capacitación a los escolares y docentes en el área de influencia del proyecto vial.
	Empresas de Transporte Interprovincial: León de Huánuco, Bahía Continental, TRANSMAR, Salazar, Bella Durmiente, y empresas de carga pesada	– Posición favorable al proyecto, recomiendan tomar medidas de seguridad vial y contingencia.	– Respetar las reglas de tránsito y los desvíos provisionales.
	Comercios en la entrada de Gamarra, Comercio de muebles, ropa, calzado y otros	– Posición favorable al proyecto, recomiendan tomar medidas de seguridad vial y policial, asimismo recomiendan ser notificados con anticipación a los directivas y comerciantes previo a la ejecución de obras en dicho sector, a fin de prever posibles conflictos y disturbios.	– Respetar las reglas de tránsito y los desvíos provisionales.
	Juntas Vecinales	– Posición favorable al proyecto vial, debido que permitirá una comunicación efectiva a nivel distrital.	Respetar las reglas de tránsito vial y los desvíos provisionales, y las rutas señalizadas.
Jesús María	Alcaldía de Jesús María	A favor, pero muy interesado porque el trazo pasa por el límite del distrito	Apoyar en la coordinación con la población local del área de influencia.
	Sindicato de Construcción Civil	Posición favorable al proyecto vial	Proveer de personal a las obras

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN – SERCONSULT

[19579] 351

Distrito	Grupos de Interés	Posición	Actividades que realiza o podría realizar en relación al Proyecto vial
	Organizaciones Sociales	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar cuidando las Estaciones
Breña	Alcaldía de Breña	Públicamente a favor, pero no apoya pensado que es una inversión privada	Ninguna
	Instituciones Educativas	Posición favorable al proyecto vial	Promover el proyecto a los escolares y padres, así como desarrollar temas de capacitación en temas de seguridad vial.
	Establecimientos de Salud	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar en atención al personal y coordinación con la Concesionaria sobre las medidas ambientales y desvío provisional del tránsito ante posibles emergencias mayores.
	Negocios	Posición favorable al proyecto vial, con temor porque podrían afectar sus fuentes de ingresos	Brindar información de sus predios y medidas ambientales durante la ejecución de obras
Cercado de Lima	Alcaldía Metropolitana de Lima	Posición favorable al proyecto vial, en términos de costo y recursos, manifiesta que este proyecto promoverá un acceso de calidad, asimismo permitirá renovar el parque automotor de Lima Metropolitana, y regular las autorizaciones de circulación del transporte urbano.	Coordinar, apoyar y comunicar las acciones necesarias para la ejecución del proyecto vial, así como participar en la ejecución del PMSA y las medidas de tránsito y desvíos provisionales.
	Gerencia de Participación Vecinal	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar en convocatoria a población de Lima centro, así como informar sobre las medidas ambientales y desvíos provisionales.
	Gerencia de Transporte Urbano	Posición favorable al proyecto vial, permitirá actualizar las nuevas rutas de transporte y regular el parque automotor y nuevas autorizaciones de circulación.	Asesorar en transporte
	Gerencia de Medio Ambiente	Posición favorable al proyecto vial	Asesoría técnica
	Instituciones Educativas	Posición favorable al proyecto vial	Capacitar a la población estudiantil
	Museo de Arte de Lima – Mali	Posición favorable al proyecto vial	Promover el Metro de Lima
	Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM	Posición favorable al proyecto vial, recomiendan tomar medidas de seguridad durante le ejecución de obras, asimismo recomiendan tener en consideración el flujo del desplazamiento de la población universitaria y docente sobre todo en horas punta. Recomiendan establecer una adecuada señalización, apoyo policial permanente para el transito vial efectivo en dicho sector, así como medidas de difusión oportuna.	Respetar las reglas de tránsito y los desvíos provisionales Comunicar a los universitarios de manera continua las medidas ambientales y seguridad vial en dicho sector.
	Negocios	A favor, pero con temor por la posible afectación temporal a sus negocios	Brindar información
San Miguel	Alcaldía de San Miguel	A favor, pero no muy interesado porque trazo no pasa por su distrito, solo tangencialmente	Apoyar en gestiones
	Gerencia de Participación Vecinal y Promoción Social	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar en convocatoria a población del área de influencia.
	Juntas Vecinales	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar en cuidado de infraestructura
Bellavista	Alcaldía de Bellavista	Posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá los costos de	Coordinar y comunicar a la población local y vecinos sobre los beneficios del proyecto, así como participar en las medidas del

Distrito	Grupos de Interés	Posición	Actividades que realiza o podría realizar en relación al Proyecto vial
		transporte y tiempo permitiendo actualizar las nuevas rutas de tránsito y regulación en la circulación, así como la renovación del parque automotor.	PMSA.
	Gerencia de Participación Vecinal	Posición favorable al proyecto vial	Convocar a la población de las juntas vecinales e informar sobre las medidas ambientales que ejecutará la Concesionaria durante el desarrollo del proyecto, según sus etapas.
	Instituciones Educativas	Posición favorable al proyecto vial	Capacitar a la población escolar y docentes
	Juntas Vecinales	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar en la cuidado y seguridad
Cercado del Callao	Alcaldía Provincial del Callao	Posición favorable al proyecto vial, en consideración que reducirá costos, permitiendo reducir los accidentes de tránsito, regular el parque automotor del transporte público y carga pesada.	Apoyar institucionalmente
	Gerencia General de Participación Vecinal	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar en contacto con la población
	Instituciones Educativas	Posición favorable al proyecto vial	Educar en temas ambientales y de tránsito
	SEDAPAL Callao	A favor, pero preocupada por sus redes de agua y reducción del consumo.	Brindar información de sus redes de agua y alcantarillado
	ENAPU	A favor, ordenará el tránsito	Apoyar institucionalmente para la estación
Carmen de la Legua Reynoso	Alcaldía de Carmen de la Legua	Posición favorable al proyecto vial	Colaborar para sacar el proyecto en su sector
	Sub Gerencia de Participación Vecinal	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar en convocatoria con la población
	Juntas Vecinales	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar respecto del nuevo servicio
	Instituto Metropolitano de Planificación	Posición favorable al proyecto vial	Asesoría en el proyecto
	Instituto Metropolitano ProTransporte de Lima	Posición favorable al proyecto vial	Asesoría técnica
	Ministerio de Cultura	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar en gestiones de la obtención del CIRA
	Ministerio del Ambiente	Posición favorable al proyecto vial	Supervisar el EIA
	Ministerio de Vivienda Construc. y Saneamiento	Posición favorable al proyecto vial	Apoyar en tasación de predios
	ProInversión	Posición favorable al proyecto vial	Promover el proyecto a nivel internacional
	Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo Lima	Posición favorable al proyecto vial	Administrar el proyecto, según sus etapas en coordinación con las direcciones técnicas competentes y las municipalidades

Distrito	Grupos de Interés	Posición	Actividades que realiza o podría realizar en relación al Proyecto vial
	y Callao		distritales involucradas
	Dirección General de Asuntos Socio-ambientales (DGASA) del MTC	Posición favorable al proyecto vial, responsables de revisar y supervisar el proyecto según sus competencias ambientales en el sub sector transportes.	Clasificar y certificar el estudio ambiental, según sus etapas, así como la supervisión ambiental.
	Gobierno Regional del Callao	Posición favorable al proyecto vial, permitirá tener acceso a los servicios de calidad y eficiencia.	Apoyo institucional al proyecto, según sus etapas.

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult, Mayo 2013. Trabajo de campo y Consultas Públicas

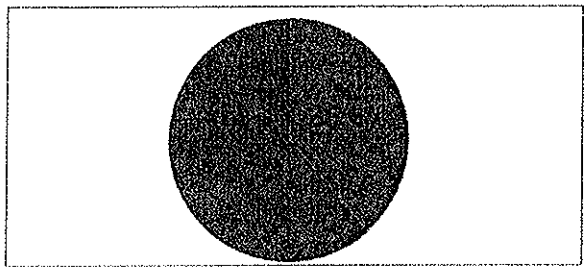
Percepciones de la Población y Grupos de interés sobre Impactos del Proyecto

En éste acápite se presenta el resultado de 415 encuestas de percepción y opinión de impactos realizadas a la población y negocios cercanos principalmente a las Estaciones del Metro, que son las zonas donde los trabajos de construcción en superficie serán más visibles para la población. La encuesta se aplicó en mayo del 2013. Para mayores detalles ver Ficha Técnica de la encuesta (6.4.52 Encuestas).

Resultados de la encuesta

Según el Gráfico 6.62, el 61.4% de los encuestados No Conoce el Proyecto, mientras que el 38.6% Sí Conoce.

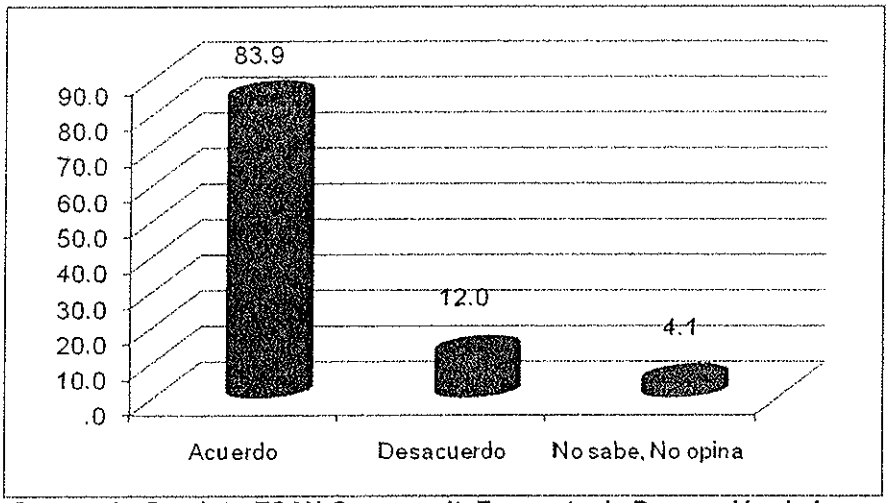
Gráfico 6.62 ¿Conoce el Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao"?



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult. Encuesta de Percepción de Impactos del Proyecto Línea 2 de Red Básica del Metro de Lima y Callao. Mayo 2013.

Según el Gráfico 6.63, el 83.9% de los encuestados está de Acuerdo con el Proyecto, el 12.0% está en Desacuerdo, y el 4.1% No Sabe, No Opina.

Gráfico 6.63¿Está de Acuerdo o en Descuerdo con el Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao"?



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult. Encuesta de Percepción de Impactos del Proyecto. Mayo 2013.

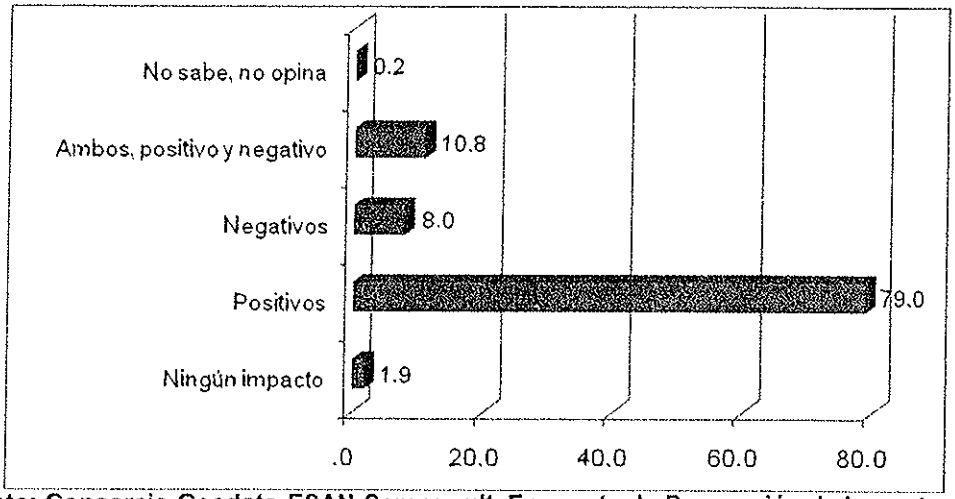
CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Según el Gráfico 6.64, el 79.0% de los encuestados cree que el Proyecto causará sólo Impactos Positivos, el 10.8% opina que se generarán Ambos Impactos (positivos y negativos), el 8.0% cree que causará Impactos Negativos, el 1.9% cree que el proyecto No Generará Ningún Impacto, y el 0.2% No Sabe, No Opina.

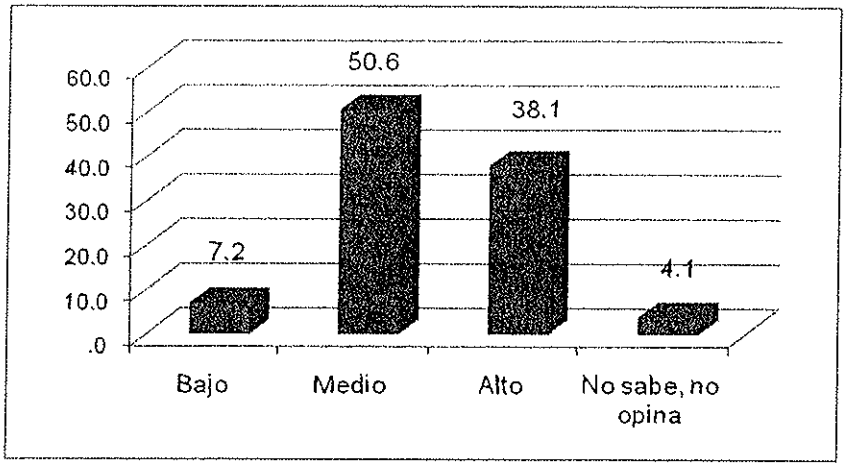
Gráfico 6.64¿Ud. opina que el Proyecto podría causar impactos POSITIVOS o NEGATIVOS en ésta zona o ningún impacto?



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult. Encuesta de Percepción de Impactos del Proyecto Línea 2 de Red Básica del Metro de Lima y Callao. Mayo 2013.

Según el Gráfico 6.65, el 50.6% de los encuestados percibe que el Proyecto causará Impactos Positivos de Nivel Medio, el 38.1% opina que se generarán Impactos Positivos de Nivel Alto, el 7.2% cree que el proyecto causará Impactos Positivos de Nivel Bajo, mientras que el 4.1% No Sabe, No Opina.

Gráfico 6.65 ¿Ud. cree que los impactos POSITIVOS que ocasionaría el Proyecto en ésta zona sería Bajo, Medio o Alto?



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult. Encuesta de Percepción de Impactos del Proyecto Línea 2 de Red Básica del Metro de Lima y Callao. Mayo 2013.

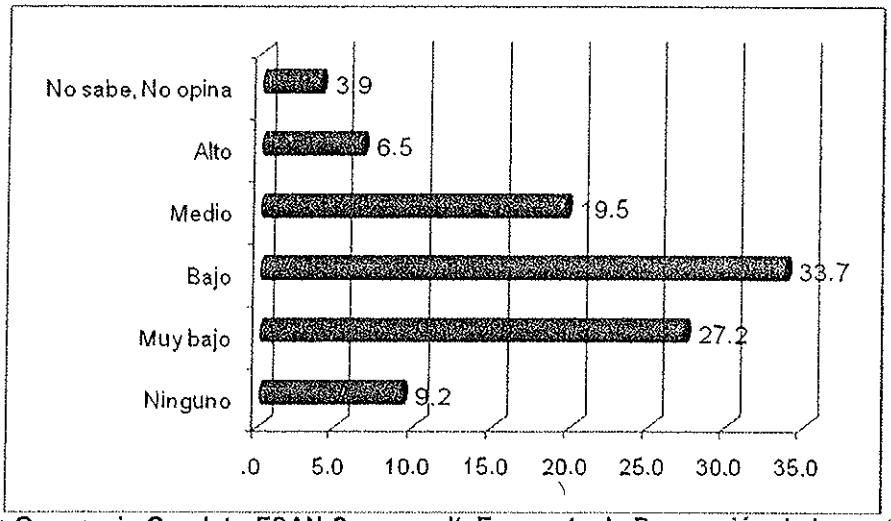
CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEÓDATA - ESAN - SERCONSULT

Según el Gráfico 6.66, el 33.7% de los encuestados percibe que el Proyecto causará Impactos Negativos de Nivel Bajo, el 27.2% opina que se generarán Impactos Negativos de Nivel Muy Bajo, el 19.5% de Nivel Medio, el 9.2% cree que No Causará Impactos Negativos, el 6.5% cree que el proyecto Causará Impactos Negativos de Nivel Alto, y el 3.9% No Sabe, No Opina.

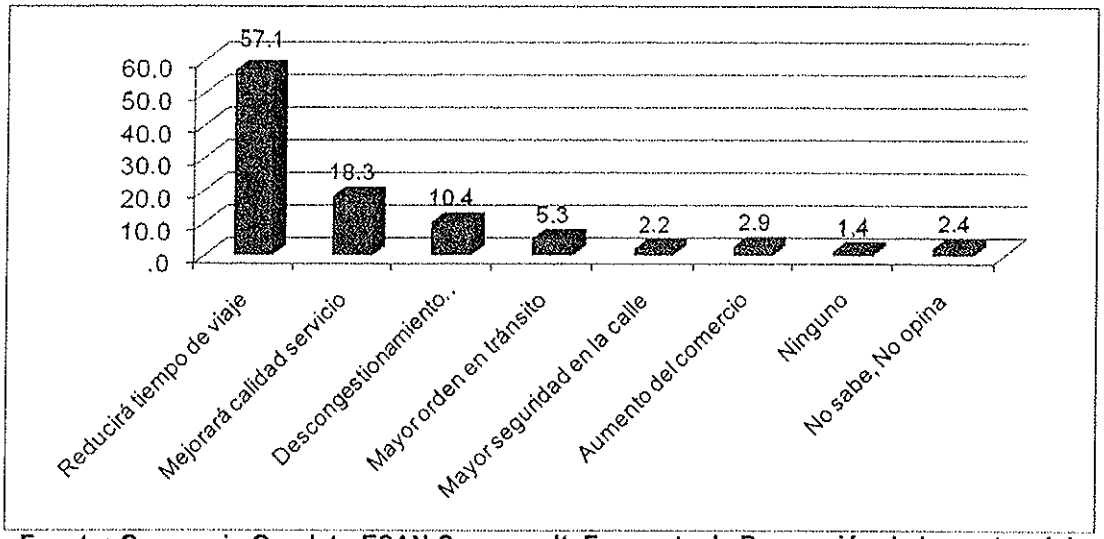
Gráfico 6.66 ¿Ud. cree que los impactos NEGATIVOS que ocasionaría el Proyecto en ésta zona sería Ninguno, Muy bajo o insignificante, Bajo, Medio o Alto?



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult. Encuesta de Percepción de Impactos del Proyecto Línea 2 de Red Básica del Metro de Lima y Callao. Mayo 2013.

Según el Gráfico 6.67, el 57.1% de los encuestados percibe que el Proyecto causará como Primer Impacto Positivo la reducción de tiempo de viaje de los usuarios, seguido por el 18.3% que señala que se mejorará el servicio, el 10.4% que descongestionará el tránsito, entre otros.

Gráfico 6.67 Primer Impacto Positivo que podria causar el Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao"



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult. Encuesta de Percepción de Impactos del Proyecto Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, Mayo 2013.

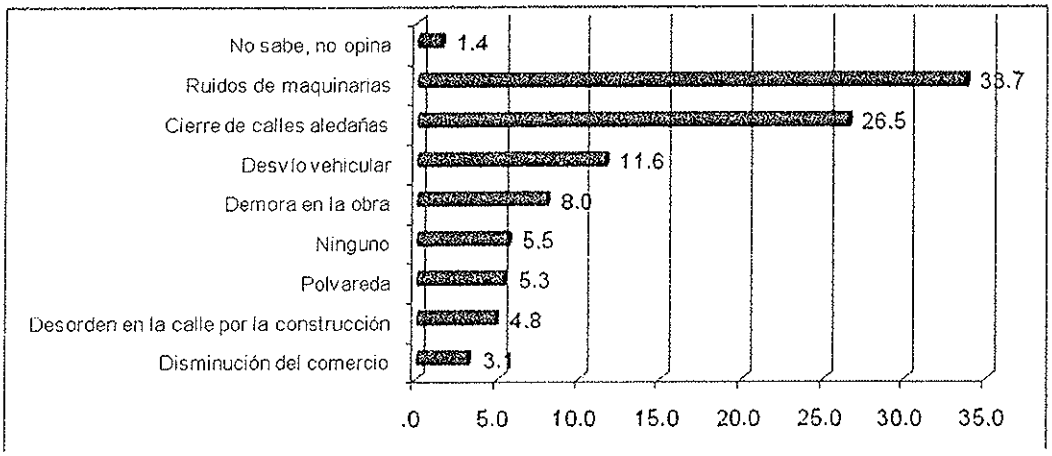
CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Según el Gráfico 6.68, el 33.7% de los encuestados percibe que el Proyecto causará como Primer Impacto Negativo el ruido de maquinaria en las Estaciones, seguido por el 26.5% que señala que se cerrarán calles aledañas, y el 11.6% que causará desvío vehicular, entre otros.

Gráfico 6.68 Primer Impacto Negativo que podría causar el Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao"



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult. Encuesta de Percepción de Impactos del Proyecto Línea 2 de Red Básica del Metro de Lima y Callao. Mayo 2013.

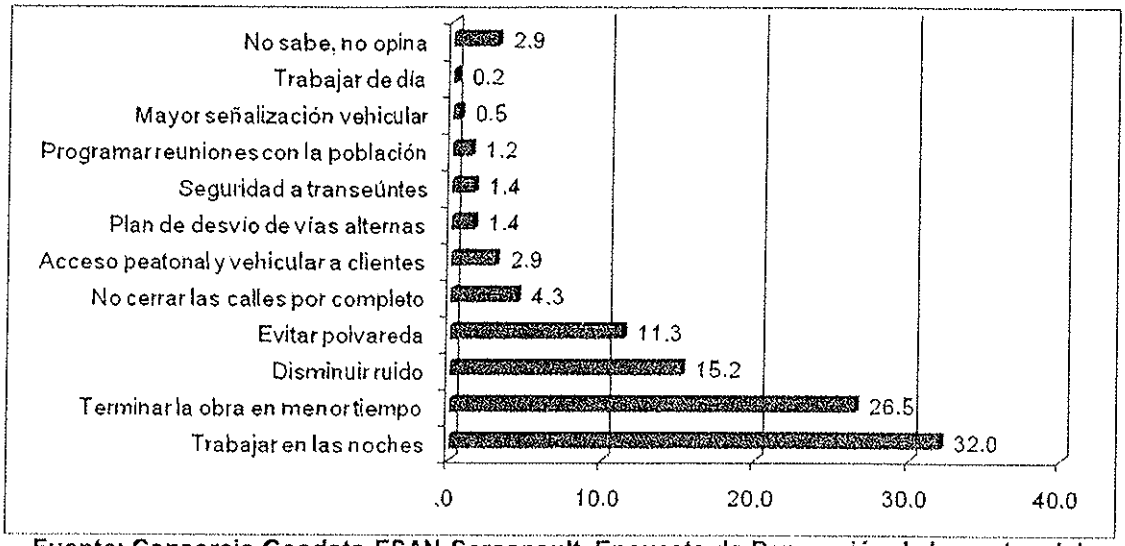
Según el Gráfico 6.69, el 32.0% de los encuestados percibe que el Proyecto causará Impactos Negativos, manifestando su deseo de que se trabaje de noche para prevenir, controlar o eliminar estos impactos. El 26.5% señala que se debe terminar la obra en el menor tiempo posible. El 15.2% propone que se disminuya el ruido, y el 11.3% que se evite la polvareda, entre otras recomendaciones.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Gráfico 6.69 Principales Recomendaciones para Prevenir, Controlar, Eliminar o Minimizar Impactos Negativos del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao"



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult. Encuesta de Percepción de Impactos del Proyecto Línea 2 de Red Básica del Metro de Lima y Callao. Mayo 2013.

Conclusiones:

La mayoría de la población tiene nociones del Proyecto y está de acuerdo con la ejecución del proyecto, porque percibe que el proyecto no causará impactos negativos medios o altos; resalta el impacto positivo del proyecto vial y el acceso a los beneficios en términos de costo, tiempo, calidad y eficiencia del servicios de transporte, manifiestan que las oportunidades y beneficios serán mayores y altos, a diferencia de los posibles impactos negativos serían temporales y de nivel bajo.

Para ello recomiendan que se tomen medidas pertinentes a fin de prever el congestionamiento vehicular y peatonal, y no se afecte la salud de la población del área de influencia, con ruidos y polvareda durante la ejecución de obras, entre otras recomendaciones.

Conforme a la información de campo, recopilado a través de las encuestas son percepciones de los encuestados las cuales no están basadas en pruebas científicas; sin embargo, son importantes porque miden la opinión de la población desde el sentido común del ciudadano de a pie, lo cual es significativo porque promueve activamente la participación ciudadana.

6.4.8.4 Diagnóstico de Grupo de Interés

En este acápite se hace un diagnóstico de los grupos de interés y se presenta la Estructura Organizativa y la relación con otros grupos de interés para conocer su capital social y sus redes sociales de incidencia socio política de los Grupos de Interés.

La mayoría de los grupos de interés (específicamente las organizaciones barriales), se han organizado basados en la clásica organización social gremial, es decir, en defensa de sus intereses sociales y demandas de servicios básicos al Estado. La relación que tienen con

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

otros grupos de interés es mínima, la mayoría sólo mantiene contacto permanente con los Gobiernos Locales. Ver la tabla 6.101.

Tabla 6.102 Grupos de Interés del Área de Influencia

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
Ate	Alcaldía	Oscar Benavides Majino	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Participación Ciudadana	Félix Vivanco Maldonado	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Arq. Mario Castro Vásquez	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Infraestructura Pública	Arq. Ilich Gustavo Sumarriva Lezama	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Social	Julio Moisés Núñez Cuba	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Carlos Chiri Castillo	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Planificación Urbana y Catastro	Arq. Shirley Elizabeth Carrión Claure	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Tránsito, Transporte y Vialidad	Ing. Ronald Alberto Medina Cordero	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Medio Ambiente, Parques y Jardines	Fidel Vergaray Tunjar	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Est Vival	Mercedes Barrera Pozo	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CEBA El Arquitecto	Benancio Zegarra Trujillo	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Andrés Bello	Zaida Montalvo Palacios	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E.P. San Juan Bosco	María Castro Moncada	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CEBA Edelmira del Pando	Rogelio Ojeda Peñaranda	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO Víctor Raúl Haya de La Torre	Heber Ramírez Pérez	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. N° 0034 Primaria	Mery Aylas Núñez	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E.P. Luz de Dios	Victoria Trujillo Ramírez	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. N° 134 Inicial	Ruth Sedano Santiago	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. N° 1142 Primaria	Rosario Sedano Santiago	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	Puesto de Salud La Fraternidad	Dr. Pablo Céspedes Cruz	MINSA Red Micro Red	Instituciones del Estado y Particulares

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
			Gerencias	
	Hospital de Baja Complicidad Vitarte	Dra. Magdalena Bazán Lossio	MINSA Red Micro Red Gerencias	Instituciones del Estado y Particulares
	Cervecería Backus y Johnston	Robert Priday Woodworth	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Plaza Vea (Av. Nicolás Ayllón, cdra. 31)	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Algodonera Peruana S.A.C.	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	JR GROUP	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Consorcio La Parcela S.A.	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Negocios Goliat S.A.C.	Jorge A. Chersi Penalillo	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Almacenes Santa Clara	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	ASA	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Acolchados ARLÍN	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Peruana de Gas Natural	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comercial Heredia	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Ximesa S.R.L.	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Autorepuestos Lumber S.A.C.	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Celemin Global Mining	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Desoto Motors	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Desoto Motors	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Industrial Teal	No Identificado	Presidencia Directorio	Instituciones del Estado y Particulares

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
			Gerencias por Sectores	
	Empresa Gloria	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	GW Yichang y Cia. S.A.	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Urb. de Propietarios de Valdiviezo	Rubén Núñez Milán	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Pobladores AA.HH. Los Conquistadores de Ate	Seferino Jiménez Melgar	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. San Pedro de Ate	Cancho Navarro Huasacca	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Coop. de Vivienda Sol de Vitarte	Norma Quispe Cordero	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. El Amauta Zona B	Victor Grandez Góngora	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Propietarios Urb. Mayorazgo, II y III Etapa	Rudy Medina Bedón	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Club de Madres Fernando León de Vivero	Luz Donaire Rojas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Residencial Nueva América	Urbano Sánchez Escobar	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Coop. de Vivienda Ramiro Prialé	Walter Martínez Quispe	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Vista Alegre	Narciso Ortega Briceño	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Pobladores Micaela Bastidas	Mario Vaquerizo Casas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Flores de Pariachi	Marcelino Palomino Matamoros	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda La Merced	Roberto Domínguez Estrada	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Las Viñas de Vitarte	Abel Pariona Marcas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Coop. de Vivienda Las Palmeras	Oscar Gálvez Pizarro	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Pro Vivienda Santa Rosa de Vitarte	Rubén Cisneros Huamani	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Los Laureles	Ernesto Ávila Sánchez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Las Brisas del Centro	Antonia Hurtado Rosales	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Artista de Ate	Victor Puemape Fuentes	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Residencial El Golf	Hilda Bautista Palomino	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Santa Lucia Huertos Agrícolas	Antonio Granados Camarena	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Primer Junta Vecinal Urb. Valdiviezo	Pedro Montalvo Aquino	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Coop. de Vivienda 27 de Abril	Luis Ochoa Lagos	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Santa Teresa	Teodosio Gastelú Cabrera	Presidencia	Instituciones del Estado y

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	de Vitarte		Secretaría por Sectores	Particulares
	Asoc. de Vivienda Florida II	Amadeo Coronel Pérez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Las Palmeras de Ate	Julio Chate Añanca	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Javier Heraud, II Etapa	Luis Meza Cáceres	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Coop. de Vivienda Alfa y Omega Limitada	Teófilo Del Carpio Zúñiga	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Valle El Mirador de Ate	Ángel Oré Gonzáles	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Raucana	Humberto La Rosa Nicho	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Las Lomas del Golf	Feliciano Negrete Pérez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vendedores Independientes Zona Ate - AVIZA	Eduardo Borjas Contreras	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Club de Madres Virgen de La Candelaria	Luisa Salazar Mejía	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Los Portales de Javier Prado, II Etapa	Tania Aquije Espinoza	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Los Nardos – Urb. Valdiviezo	Glimer Góngora Zavaleta	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Industrial Los Artesanos del Parque Industrial 2	Fortunato Meneses Enriquez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Residencial El Rosal	Teodoro Velásquez Nina	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Residencial Las Américas	Javier Solís Huamán	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Florida II	Amadeo Coronel Pérez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comunidad Industrial Fábrica de Aluminios y Metales	Félix Alcarraz Hurtado	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
Santa Anita	Alcaldía	Leonor Chumbimune Cajahuaringa	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Servicios Públicos y Desarrollo Social	Percy Choquehuanca Roque	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Obras y Desarrollo Urbano	Percy López Amaro	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Limpieza Pública, Áreas Verdes y Medio Ambiente	Arcondo Leva Alcides	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Catastro y Centros poblados	Ivette Zavala Meléndez	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Oficina de Participación Vecinal	Mariella Alejandro	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	CETPRO Nuestra Señora de La Piedad	Isabel Solís Chávez	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Centro de Salud Chancas de Andahuaylas	Dr. Pablo Céspedes Cruz	MINSA Red Micro Red Gerencias	Instituciones del Estado y Particulares
	Mercado de Productores de Santa Anita	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Nuestra Señora de La Piedad	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	Corp. Gráfica Navarrete (Carretera Central N° 759)	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Corporación Los Álamos	Alejandro Quispe Sánchez	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Abic Trans	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	León del Norte EIRL	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Los Tigres del Norte	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Virgen de Chapi	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	SUNAT	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Hospital Hermilio Valdizán	Dra. Amelia Arias Albino	MINSA Red Micro Red Gerencias	Instituciones del Estado y Particulares
	Hospital de Salud Jorge Voto Bernales	Rosa Natividad Tomanguilla Vilcarromero	MINSA Red Micro Red Gerencias	Instituciones del Estado y Particulares
	Anita Food S.A.	Oscar Salomón Sabat	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Fotón	Armando Sotomayor	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Lima Caucho	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Lomas de Nocheto	Pablo Ramón Carhuamaca	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Santa Rosa de Quives	Eduarda Rojas Salcedo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Las Malvinas	Bonifacio Quijano Poma	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Hijos de Perales	Dionisia Salazar Cueca	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazitis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Virgen de las Nieves	Vicente Yapo Quispe	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Redes de Mujeres Activas de Santa Anita	Eva Bullón Baldeón	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Comerciantes Mercado Santa Rosa	Adolfo Casas Del Carpio	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vaso de Leche Los Eucaliptos	Zaby Galindo Quijano	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Propietarios y Residentes de la Urb. Achirana I	Jackeline Chávez Quiñones	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Manuel Correa	Néstor Quincho Barrera	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Proyecto Integral Mirador	Wilmer Comeca Valerin	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Pobladores Zona I Santa Anita	Jorge Delgado Alarcón	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Parque N° 7, Los Precursores y Seguridad Ciudadana - Universal	Víctor Alanya Sinchi	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Parque N° 8, El Paraíso - Universal	Juana Córdova Astuhuamán	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Parque N° 1, 2 y 5 - La Universal	Fernando Lescano Pascual	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Liga Distrital de Fútbol de Santa Anita	Javier Rojas Medina	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Parque San Martín - Los Ficus	Heráclides Maza Huete	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vecinal de Saneamiento Ambiental COVESA - Parque Ecológico Alto de los Ficus	Dora García Baldoceda	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Club del Adulto Mayor Virgen de Cocharcas - Tayacaja II Etapa	Irene Goytendia Maraví	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Central Distrital de Mujeres Organizadas en Comedores Populares Autogestionarios y Afines de Santa Anita	Benedicta Serrano Aguero	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Coordinadora de Forestación y Reforestación de Santa Anita	Benito Llerena Tovar	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vaso de Leche Tayacaja - Mz. E	Jackeline Barzola Camargo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Parque 25 de Octubre - Los Ficus	Rosa Arenas Sánchez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Cultural Sentimientos Perú	Víctor Ovalle Rosales	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Adulto Mayor Sol Radiante - Universal	Marina Montes Palomino	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Capilla Señor de Los Milagros - Huáscar	Pedro Sarmiento Martínez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Alto de Los Ficus	Violeta Solís Mauricio	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vecinos de la Coop. Universal	Héctor Cruz Limay	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Parque El Trabajo - Universal	Graciela Pomasunco Torres	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Club Master Cultural Deportivo Andrés Avelino Cáceres - Universal	José Quispe Aquino	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Organización Juvenil Deporte Extremo - Alto de Los Ficus	Saud Espinoza Torres	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. del Adulto Mayor El Árbol de la Vida - Huáscar	Teodardo Flores Flores	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité 32, Vaso de Leche - Huáscar	Beatriz Margot Mendoza	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta de Vecinos 3ra. Etapa - Universal	Héctor Alvarado Collantes	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Defensa Civil Calle José María Arguedas - Universal	Javier Lavado Ayala	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Calle Ollantay - Chancas Andahuaylas	Gil Garavito Bellido	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vecinal del Parque Amaru Yupanqui - Chancas Andahuaylas	Teodoro Martínez Huamaní	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Supervisión y Control de la Losa Deportiva Señor de los Milagros - Chancas Andahuaylas	Eusebia Salazar Tambrac	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Parque Tiahuanaco - Chancas Andahuaylas	Marcelina Montalvo Gabriel	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité 74, Chancas de Andahuaylas	Enedina Cisneros Ayala	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Comerciantes Ambulantes Chancas de Andahuaylas	Sonia Hayana Alarcón	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Organización Distrital de los Comités de Vaso de Leche	Carolina Rodríguez Cruz	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Propietarios de Urbanización Residencial Santa Anita	Ángel Carlos Espinoza	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comerciantes Minoristas La Solidaridad	Gladys Zamudio De Vásquez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité 1, Vaso de Leche - Sapotal	Elizabeth Guizado Baldeón	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Defensa Civil de la Mz. O - San Carlos	Marleni Cruz Inga	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Mujeres Unidas por el Arte	Elena Ruiz De Sánchez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Base N° 9 Vaso de Leche - Pachacutec	Patricia Solórzano Tineo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité del Parque Julio C. Tello - Viña San Francisco	Emilda Campos Poma	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Parque N° 1 - Benjamín Doig	Prudencio Víctor Huayhua	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal de Seguridad Ciudadana - Residencial Risso	Rosa Montoya Zagaseta	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Portada de Ceres	Oscar Chuquipoma Vilchez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Organización Juvenil Break	Elvis Medina Aguilar	Presidencia	Instituciones del Estado y

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Point - Benjamin Doig		Secretaría por Sectores	Particulares
	Jardines de Zavaleta	Simón Gómez Tinoco	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
El Agustino	Alcaldía	Víctor Salcedo Rios	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Defensoría y Participación Vecinal	Milagros Porras Durand	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Ing. Victor Mendoza Ñahui	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Ambiental	Juan Loayza Loayza	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Unidad de Defensoría Vecinal	Maria Luisa Palomino Conopuma		
	Coats Cadena S.A.	Alain Du Pontavice	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Cahuide	Simón Lliuyacc Chuquiyairi	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. 9 de Octubre, Integración Cerros Carretera Central	Federico Mallma Ramos	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Santa Mary	Teodoro Mendoza Chaca	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Lomas Los Rosales	Armando Alejandro Arias Gaspar	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda Lomas del Bosque	Edgar Oroncoy Asto	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Las Cataratas I, II y III	Alfredo Valencia Ramos	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Integración Los Portales	Robert Ricardo Palomino Hidalgo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Las Terrazas de Catalina Huanca	Roberto Ayala Cabezas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. El Independiente	Gilmer Carmen Cáceres	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Santa Isabel	Eli Crispín Sarmiento	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Cerro El Agustino	Miguel Rivera Serna	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. San Pedro De Ate	Zenón Vega Del Carmen	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Santa Clara De Bella Luz	Santiago Mantilla Montoya	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Marginal San Pedro	Susana Sánchez Nestares	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Central Única del AA.HH. 7 de Octubre	Gedeón Espinoza López	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. 7 de Octubre I Zona	Federico Miranda Palomino	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. 7 de Octubre II Zona	Néstor Vilcatoma Paucar	Presidencia	Instituciones del Estado y

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
			Secretaría por Sectores	Particulares
	AA.HH. 7 de Octubre III Zona	Mónica Aybar Huamani	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. 7 de Octubre IV Zona	Raúl Ccallocunto Janampa	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. 7 de Octubre V Zona	Rubén Figueroa Ponce	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. 7 de Octubre VI Zona	Severino Chuchon Roca	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Amauta I	Margarita Tanta De Rojas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Amauta II	Lorenza Ramos Humali	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
San Luis	Alcaldía	Ricardo Fidel Castro Sierra	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Imagen Institucional y Participación Vecinal	Lic. Paola Irrigoyen Carbajal.	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Arq. Carmen Kong Requena La Rosa	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Teófilo César Fernández Marcelo	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	I.E. Nº 1133 Santísima Virgen de Fátima	Virginia Capcha Palma	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Madre Admirable - Nivel Primaria	Mercedes Fuertes Bolaños	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	Comisaría de Yerbateros	Pnp Fabio Murga Roca	Comisario Oficial Sub Oficial	Instituciones del Estado y Particulares
	Parroquia de Nuestra Señora del Camino	Geremías Baldeón Bastidas	Diócesis Parroquia	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Vigilancia del Pp 2012	Gerónima Victoria Palomino Baes	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Vigilancia del Pp 2012	Julio Astete Ruiz	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Grupo de Oración Cruz de Yerbatero-Patrono del Distrito de San Luis Asoc. Residencial Jorge Chávez Comité de Áreas Verdes y Conservación del Medio Ambiente Jorge Chávez	Luzmila Mejía Cóndor	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comedor Corazón de Jesús	Urbana Peceros Rosel	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comedor Corazón de Jesús	María Elena Flores Fuentes	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comedor Franco Macedo Cuenca Manthoc	Rocío Elizabeth Hinostroza Rojas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comedor Franco Macedo Cuenca Manthoc	Fernanda Laura Capcha	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comedor Franco Macedo	Sonia Vilma Tinco	Presidencia	Instituciones del Estado y

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Cuenca Manthoc	Huamaní	Secretaría por Sectores	Particulares
	Club de Personas con Discapacidad Jorge Chávez	Asunción Silvestre Valdez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Club de Personas con Discapacidad Jorge Chávez	Alfonso Palomino López	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Segregadores de Residuos Sólidos Virgen del Carmen, San Luis	Raúl Suarez Ruiz	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Segregadores de Residuos Sólidos Virgen del Carmen, San Luis	Carlos Enrique Pure Rosas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Construcción Civil y Multiservicios de Yerbateros y San Luis	Michel Fredy Quispe de La Cruz	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Mujeres Organizadas y Representantes	Susana Margarita López Merino	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Residencial Jorge Chávez	Idelfonso Catacora Barrantes	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Comerciantes San Jacinto	Alejandrina Arquinico Mendoza	Presidencia Secretaria por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Propietarios de la Unidad Vecinal Yerbateros	Carlos Rojas Supño	Presidencia Secretaria por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Propietarios de la Unidad Vecinal Yerbateros	Norma Zúñiga Rojas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Propietarios de la Unidad Vecinal Yerbateros	José Félix Munailla Chacaltana	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Propietarios de la Urb. San Pablo, II Etapa	Roberto Pareja Caldas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Recicladores Los Recolectores de San Luis Unidos	Marco Antonio Tello Bendezú	Presidencia Secretaria por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Cooperativa de Vivienda Jorge Chávez Ltda.	Manuel Cuya Huisa	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal de la Quinta Villa Cariño	Roxana Margot Segura Bernaldo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal de la Quinta Villa Cariño	Amanda Ccance	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Directiva Frente Único de Yerbateros y Colindantes de Construcción Civil	César Raúl Choque Acuña	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Directiva Frente Único de Yerbateros y Colindantes de Construcción Civil	Michel Quispe De La Cruz	Presidencia Secretaria por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité del Parque y Jardines de la Av. Manuel Echeandia	Azucena Bailón Gutarra	Presidencia Secretaria por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité del Parque Trompeteros	Dativa Emiliana Cahui García	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité del Parque Trompeteros	Clara Imelda Castillo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Seguridad Ciudadana y Áreas Verdes	Alfonso Palomino López	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité del Parque Pavayacu	Gerónima Victoria Palomino Baes De Francia	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Clínica San Juan de Dios	Isidro Vásquez Zamora	Presidencia Secretaria por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Empresa de Transportes Salazar	No Identificado	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
La Victoria	Alcaldía y Presidencia de la Mancomunidad Municipal Lima Centro	Alberto Sánchez Aizcorbe Carranza	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Social	Alicia Delfina Ventocilla García	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Jorge Valdivia Iglesias	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Juan Sergio Guevara Gonzales	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Participación Vecinal	Jesús Manuel Díaz Sáenz	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Ecología y Medio Ambiente	Wilfredo Toribio Rodríguez	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	I.E. Señor de Luren	Carlos Yaya Sánchez	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Nuestra Señora de la Asunción	Lupe Ramos García	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO El Porvenir	Eugenia Quispe Ricaldi	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. N° 093 - Primaria	Madeleine Alvarado Oyola	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. N° 093 - Secundaria	Angélica Romero Virto	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. América - Secundaria	Jacinto Cabello Escobedo	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	Empresa de Transportes CIVA	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 1	Elvira Marín Reyna	Presidencia Secretaria por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 2	Luis Vereau Villarreal	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 3	Luisa Man Cortez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 4	María Guerrero Núñez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 5	Susana Mantilla Correa	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 6	Silvestre Dionisio Montalvo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 7	Rolando Valdivieso Altuna	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 8	Jaime Rosales Peceros	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Junta Vecinal Zona 9	José Lama Román	Presidencia Secretaria por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 10	Avelino Barrionuevo Tolentino	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 11	Guillermo Corcuera Injoque	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 12	Richard Foroca León	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 13	José Leyton Paico	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 14	Jhuliana Carbonel Carbonel	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 15	Douglas Berrospi Licla	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 16	Paulino Meza Quispe	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 17	Henry Manrique Vásquez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 18	Pilar Aguinaga Risco	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 19	Julia Pérez León	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 20	Jaque Bermúdez Albino	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 21	Consuelo Chichipe Campomanes	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 22	Julia Morante Rodriguez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 23	Victoria Ipanaque Schmitt	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 24	Juan Palacio Vallejo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 25	Felicita Cueva Capa	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 26	Enrique Villanueva Cáceres	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 27	Arturo Araujo Campos	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 28	Luis Errese Fatacioli	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 29	Rosa Gavidia Ortega	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 30	Edmundo Rivera Hernández	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 31	Sofía Elías Arcelles	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 32	William Ferrer Rasmussen	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 33	Yvon Baldeón Quispe	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 34	Nancy González Márquez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 35	María Gómez Jiménez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Junta Vecinal Zona 36	María Alvares Ruiz	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 37	John Sotomayor Capcha	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 38	Rita Boza Vallejo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 39	Judith García Yokota	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 40	Violeta Cresto Zárate de Combina	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 41	Julio Yong Arbaiza	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 42	Nerio Poblete Loayza	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Zona 43	Elmo Man Cortez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Galería San Miguel Arcángel	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	UNMSM - Facultad Educación Física	Máximo Enrique Pérez Zevallos	Rectorado Facultades Decanato	Instituciones del Estado y Particulares
	Empresa de Transporte TRANSMAR	Yonel Dennis Vitor Ingunza	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Complejo Deportivo San Cosme	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
Jesús María	Alcaldía	Dr. Enrique Ocrospoma Pella	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano y Ambiental	María Consuelo Sipión Zapata de Campos	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Humano	Dalila Germaine Calle Castillo	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Gestión Ambiental	Freetz Alex Damián Muchaypiña	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Control Urbano y Catastro	Cynthia Melissa Larriega Silva	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Participación Vecinal	Consuelo Julia Gómez Silva Salazar	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Asoc. Vecinal de Desocupados de Construcción Civil y de Servicios Múltiples	José Manuel Franco Donayre	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Vecinal de Construcción Civil Espiritu Santo de Jesús María - ASVECONCIESAMDJEMAR	José Manuel Vinces Mattos	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Trabajadores Golosineros y Otros Buen Jesús de Jesús María	Octavio Huamán Paccooncco	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Asoc. Empresarial de Emolienteros con Productos Naturales y Nutritivos El Progreso	Julia Monroy Rojas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Trabajadores de Construcción Civil Lloque Yupangui	Juan Carlos López Herrera	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vendedores de Pan y Pasteles Los Trigales de Jesús María	Andrés Avelino Orémontes Rojas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité del Parque Haiti	Hilda Guevara Gómez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Organización del Vaso de Leche	Ana Aldana Padilla	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comedor del Club de Jubilados N°1	Carmen Solís Rosales	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Organización de Vecinos Parque Huiracocha y Aledaños	María Luisa Grados De Babilón	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
Breña	Alcaldía	Lic. José Antonio Gordillo Abad	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Alcaldía (Asistente del Alcalde)	Nancy Calle Calle	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Servicios Sociales	Rolando Cabrera García	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Julio Polo Flores	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Jorge Paredes Ordoñez	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Imagen Institucional	Walter Nassi	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	I.E. Alfonso Ugarte - Primaria y Secundaria	Jesús Alvarado Gamarra	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E.P. La Salle - Primaria y Secundaria	Nora Palomino Casanova	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E.P. Jesús El Buen Pastor	María Anchante Fernández	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	Centro de Salud Breña	Dra. Alcida Romero Arzapalo	MINSA Red Micro Red Gerencias	Instituciones del Estado y Particulares
	Hipermercados METRO (Av. Arica, cdra. 5)	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	TRANSBEL	Raquel Espinoza Gutiérrez	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Familiar Francisco de Zela	Valverde Melgarejo Abraham	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Grifo PGN	Mirtha Espetia	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Industrias Vencedor S.A.	Wilder Aguirre Sosa	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Ferretería Transbel	Vanessa Landazuri	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Veterinaria	Juan Marco De La Cruz Bernardo	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Restaurante Azato	Gilberto José Azato Higa	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Consagración Salesiana	Padre Stefan Gorechi	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
Cercado de Lima	Alcaldía	Susana Villarán De La Puente	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Participación Vecinal	Mariella Blanca Bazán Maccera	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano	José Vargas Vía	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Transporte Urbano	María Jara Risco	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Asesor de Presupuesto Participativo	Ángel Ccari	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Arnold Millet Luna	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Cultura	Pedro Pablo Alayza Tijero	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Medio Ambiente	No Identificado	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Operaciones Ambientales	No Identificado	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Programa Municipal para la Recuperación del Centro Histórico de Lima	No Identificado	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Pedro Cotillo Zegarra	Rectorado Facultades Decanato	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. John F. Kennedy -Primaria	Juana Contreras Espínola de Becerra	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E.P. Hogar de Nazaret - Inicial	Franca Venero Silva	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	I.E.P. Santa María de Fátima	Juana Del Águila Salazar	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E.P. Mis Pininos	Ysela Sánchez Bambarén	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO Almirante Miguel Grau	María Caldas Zamudio	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. N° 09 - Santa Lucía	Regina Arroyo González	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. N° 1148 - Juana Infantes Vera	Mercedes Ramírez Maraví	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO CREATEC	Blanca Márquez Ampuero	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO INTEFOR	Marlene Manrique Pinedo	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CEBA San Martin de Porres	Llanet Bardales Tafur	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO San Nicolás	Enith Bardales Tafur	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CEBA Isaac Newton	Amanda Lazo Echenique	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CEBA La Sorbona	Maximiliano Meza Paz	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CEBA Nicolás Copérnico	Copérnico Salazar Lino	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO Benjamín Galecio Matos	Marcos Pérez Herrán	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO José Gálvez	Hubert Velásquez Ramírez	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO Ricardo Palma	Astrid Chávez Gómez	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	Museo de Arte - MALI	Natalia Majluf	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	MOLITALIA S.A.	José Luis Morán Asiego	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Cooperativa del Centro Comercial 28 de Julio de Manzanilla Ltda.	Clodomiro Copia Estela	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Inmobiliaria y Constructora Morishima S.A.C.	Efraín Huamán Bernardo	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	WR Grace & Co	Gustavo Herrera Poza	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Seguridad Residentes de Brisas	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Jubilados de la Unidad Vecinal N° 3	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Pequeños Comerciantes de Frutas 15 de Agosto	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Sindicato de Trabajadores Autónomos en la Venta de Libros y Revistas del Pasaje	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Malambito			
	Asociación de Comerciantes Textil Montevideo	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Centro del Adulto Mayor de la Urbanización Roma	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal del Jr. Teniente Carlos Moor	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Personas con Discapacidad de Lima Los Emprendedores - ASPEDILIEM	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Enrique Palacios	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Comerciantes con Discapacidad y Casos Sociales	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Daniel Alcides Carrión	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Comerciantes Hogar de La Paz	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Comerciantes Regulados Cercado de Lima - ACRECEL	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vecinal Jr. Huallaga, cdra. 9	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vecinal Comunal Mirones Bajo - JUVECO	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Urbanización Casinelli	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Jardín Rosa de Santa María (Jr. Ancash N° 1529)	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Jardín Rosa de Santa María (Jr. Ancash N° 1529)	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Fotógrafos de Lima Metropolitana	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Artesanos de Anteojos	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Fundadores del Solar Buenos Aires	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Metropolitana de Lima Vendedores de Emolientes Quintana, Maca, Pan y Afines	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Regional de Lima Desarrollo Comercial y Comunal	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Personas con Discapacidad de Lima Metropolitana Corazón - ASPEDILIME	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Maquinarias	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Santa Teresa de Calcuta Manzanilla II	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación ProVivienda Sagrado Corazón de Jesús	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal de Participación y Seguridad Ciudadana del Jirón	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Lino Cornejo, cdras. 1 y 2			
	Asociación de Vivienda San Martin de Porras del Jr. Miroquezada	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Cacique Tauricucho	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Pobladores del AA.HH. Primero de Setiembre	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Trabajadores Informales del Cercado de Lima	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Moradores de Prolong. Huancavelica, cdras. 17 y 18	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Artesanos Santo Domingo	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Estibadores Manuales del Mercado Minorista N° 1	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vendedores de Refrigerios y Golosinas de la Zona Industrial	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Comerciantes de Chulucanas y Anexos	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de la Federación de Vendedores de Diarios, Revistas y Loterias del Perú	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Santa Rosa, II Etapa	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Estibadores Nueva Estrella	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Comerciantes Informales Unidos Guillermo Dansey y Luis Carranza	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Defensa y Desarrollo de la Urb. Santa Beatriz	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. 1 de Octubre - El Rescate	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vecinos Virgen de las Mercedes	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal María Auxiliadora	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Metropolitana de Discapacitados AMEDIS	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Comerciantes Cuatro Estaciones - ASCUES	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Estibadores del Mercado Ramón Castilla	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Vecinal de Seguridad Ciudadana Virgen Medalla Milagrosa	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. ProVivienda de Propietarios y Ocupantes El Buque	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Emolienteros del Cercado de Lima - ASEMCEL	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Comerciantes y	Presidente	Presidencia	Instituciones del Estado y

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Empresarios de la Zona del Mercado Central y Calles Adyacentes - ACOZMEC		Secretaría por Sectores	Particulares
	Comité Electoral del AA.HH. Villa María del Perpetuo Socorro	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Desarrollo Comercial Lima Cercado	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vecinal de la Calle 1 del Pueblo Joven 1° de Setiembre del Cercado de Lima	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Cesar Vallejo	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Posesionarios Virgen del Carmen	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta de Propietarios Urb. San Martin del Jr. Gálvez Chipoco N° 333, Cercado de Lima	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Vivienda Quinta Sagrado Corazón de Jesús	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Estibadores del Cercado de Lima Jehová Es Mi Guía - ASECLIJENG	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Los Álamos de Lima	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Sindicato de Trabajadores Autónomos de Venta de Golosinas de Lima Metropolitana	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Vecinal del Pasaje Francisco García Calderón	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vecinal San Martin de Porras	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Chocleros de Lima Metropolitana - ASOCHOLIME	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Virgen de La Inmaculada	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación ProVivienda Jr. Camaná N° 950	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Damas Los Pinos	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Junta de Vecinos Virgen de Fátima de la Mz. K	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Vivienda Rosario de Fátima	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vecinal de Ornato y Seguridad Ciudadana del Parque Agurto - CVOSC/PLA	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal de la Urbanización Palomino	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Oscar R. Benavides	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Comité N° 20 Conde de La Vega Baja	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación de Líderes Adulto	Presidente	Presidencia	Instituciones del Estado y

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Mayor		Secretaría por Sectores	Particulares
	Asociación Renacer de Lima Metropolitana	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asociación Conductores Mercado de Vivanderas	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Central Vecinal de Defensa y Desarrollo de la Margen Izquierda del Rio Rímac	Presidente	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
San Miguel	Alcaldía	Salvador Heresi Chicoma	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Juan Carlos Takahesu	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Ana Victoria Diaz Loza	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Participación Vecinal y Promoción Social	Cesar Santa Cruz Julca	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Junta Vecinal Señor del Mar	Jorge Garcia Villalobos	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Parque Espinar	Alicia Jiménez Monzón	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Leoncio Prado	Jennifer Salazar Castillo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Ciudad de Papel - Grupo 2	Jorge Jiménez Ybarra	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Comerciantes de Golosinas Únicos y Afines	Damiana Tucto Guiop	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal de Propietarios e Inquilinos del Parque Residencial Las Flores	José Hernández Ortega	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comedor Autogestionario San Martin de Porres	Doly Are De Jaime	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal María Auxiliadora	Mario Zeballos Blas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Parque Monitor Huáscar	María Moreno Guía	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Vivienda San Martin de Porres - Miramar	Juan Paucar Escobar	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Señor de Los Milagros	Lita Ramirez Gauther	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Punta Zárate	María Bazalar Chávez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Propietarios y Res. Parque Fogoneros	Alberto Castro Villavicencio	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Vecinos Ubinas 2	Carlos Campos Salazar	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Parque Aparicio Robles	Jorge Pozzo Borboy	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Taquitahuana, cdra. 2	Carlos Frias Baluarte	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal de Asoc. de	Víctor Cabanillas Alhuay	Presidencia	Instituciones del Estado y

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Propietarios y Res. Villalba		Secretaría por Sectores	Particulares
	Junta Vecinal José Martí, cdra. 6	Luis Ghersi Saco	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Chachani, cdra. 2	Gisella Ramírez Yucra	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité de Damas Cristo Blanco	María Pino Gotuzzo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Lautaro, cdra. 2	Walter Coppo Aramayo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Parque Macchu Picchu	Carmen Etchebaster Beteta	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Mollocmarca y Huacaruno	Bertha Molleda Villazan	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Las Américas	Rosa Atuncar Espinoza	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	AA.HH. Maranga II	Luis Milla Talavera	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal de la Calle Chinchaysuyo, cdra. 1	Rolando Carruitero Escudero	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Condominio Jardines de Maranga, Torre B	Flor de María Bojanich	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Virgen de Fátima, VII Etapa Maranga	Jaime Díaz Del Olmo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Los Pinos - Pando IX Etapa	Nelson Salvatierra Olaya	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comedor Virgen de la Esperanza	Carmen Urcia Guanilo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Parque de Las Leyendas, Block A	María Alva de Mendoza	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Putumayo, cdra. 1	Mariella La Vera Valdéz	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Medalla Milagrosa	Gladys Valdiviezo De Sánchez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Vecinos Unidos por Patapo	Beatriz Palomino Moisés	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Solitario de Sayán, cdras. 6 y 7,	Pedro Sánchez Mendieta	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Oquendo, cdra. 2	Flor Mayer Guzmán de Millares	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Gonzáles Posada, cdra. 1	Miguel Espinoza Rengifo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal César Vallejo	Gertrudes Escajadillo Quispe	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Maranga 32	Víctor Reyes Núñez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Parque Miguel Grau	Jorge Aliaga Noé	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Américo Vespucio, cdra. 1	Carlos Sanguinetti Murguía	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Edificio Candelaria II	José Saavedra Verona	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Los Yungas, cdra. 2	Armando Cuyubamba Pereda	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Parque San José	Julio Chávarry Tellez	Presidencia	Instituciones del Estado y

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
			Secretaría por Sectores	Particulares
	Junta Vecinal Juan Riofrío, cdra. 1	Jorge Cavana Ibarra	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Juan Pablo II	Gladys Díaz Rodríguez	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Parque Fraternidad	Jenner Herboza Hernosa	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Unidos Por Santa Florencia	Alfredo Ávila Callao	Presidencia Secretaria por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Hermelinda Carrera	Lucy Sánchez Cachay	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Plaza Gonzalo Durand	Carlos Cieza Lara	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Parque La Macarena	Nora Puccio Roca	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Portal de Bolognesi	Oscar Linares Alva	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Comité Vecinal Antonio José De Sucre	José Meléndez Obando	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Plaza Punkuri	Consuelo Gamarra de Cárdenas	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Residencial Arica	Braulio Lavado Mayta	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Golosineros 14 de Octubre	Marisol Fabián Bravo	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
Bellavista	Alcaldía	Iván Ricardo Rivadeneyra Medina	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Participación Vecinal	María Elena Flores Jiménez	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Económico y Cooperación Técnica	Carlos Frank Celis Ramírez	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Ariel Máximo López Sueldo	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Franklyn De La Borda Calle	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Protección Ambiental	Fernando Llanos Silva	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Parques y Jardines	Luis Alfonso Valiente Devia	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Programa Vaso de Leche	Richard Cesar Beraun Horna	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	I.E. La Inmaculada Concepción	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Laura Vicuña	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	CETPRO San José	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
				Particulares
	I.E. Confucio	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. English School	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Padre Eterno	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Karen Horney	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. San Patricio	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	Las Torres de San José	No Identificado	Presidencia Secretaría	Instituciones del Estado y Particulares
	Colegio América del Callao	Guillermo Yoshikawa Torres	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	Dirección Regional de Educación del Callao - DREC	José Rivera Melendez	Región Callao Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	EDELNOR	No Identificado	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Los Avestruces	Pedro Adasme Froilán	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Señor del Mar	Marcelino Bernales Chapa	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal San Antonio	Gloria Carrillo Zapata	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Virgen de Las Mercedes	Santiago Castro Bernal	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Señor de La Justicia	María Cuadros Herrera	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal San Judas Tadeo	Flora Fernández Povis	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. Propietarios Urb. San Joaquín	Jorge Gutiérrez Lazares	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Moras de Israel	Wile Medina Jara	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Asoc. de Jubilados Stella Maris	José Mera Laredo	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Las Alondras, Zorzales cdra. 1	Hugo Napan Vera	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Cruz de Motupe	Rolando Romero Molino	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal El Milagro	Elizabeth Samamé Calderón	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Los Mirlos	Giovana Toral García	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Virgen del Carmen 6	Roger Velezmoro Liza	Presidencia Secretaría por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Señor de Luren	Esther Zea Acosta	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
Cercado del Callao	Alcaldía	Juan Sotomayor García	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia General de Desarrollo Urbano	Arq. Fernando Gordillo Tordoya	Alcalde Consejo	Instituciones del Estado

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
			Gerencias por Sectores	
	Gerencia General de Salud	Dr. Miguel Ángel Reaño Llamosa	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Obras	Félix Morales Ubillús	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia General de Transporte Urbano	Belizario Gonzales Huapaya	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Transporte y Tránsito	Carmen Barreto Aparicio	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia General de Protección del Medio Ambiente	Jorge Cruzalegui Tello	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Control Ambiental	Juan Malpartida Filio	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Vaso de Leche	Jorge Juárez Mendoza	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia General de Participación Vecinal	Emilio Calderón Gaudry	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Organizaciones Vecinales	Gisset Castro Ruitron	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Planeamiento Urbano y Catastro	Patricia Meza Zambrano	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Obras	Félix Morales Ubillús	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia ce Transporte y Tránsito	Carmen Barreto Aparicio	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	I.E. Margaret Kinder	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Santa Margarita	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Santa Rosa	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Caritas Sonrientes	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Virgen de la Puerta	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Ángeles de Fátima	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Sor María de los Ángeles	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Padre Eterno	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. América Kinder	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
				Particulares
	I.E. Señor de los Milagros	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Lawrence Kohlberg	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Blanca Nieves	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. El Castillo Mágico del Saber	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Santo Domingo Savio	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. 62 Pasitos de Jesús	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Manitos a la Obra	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. Don Bosco	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. San Nicolás de Bari	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	I.E. 5007 Nuestra Señora de Guadalupe	No Identificado	UGEL	Instituciones del Estado y Particulares
	Banco República (Av. Venezuela, cdra. 27)	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	CORPAC	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	IGUCET	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Coca Cola (Coorporación Lindey)	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	SWISSPORT	Paola Madueño Di Laura	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Lima Gas	Roberto Aguilar Huamán	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Industria Envasadora Inmobiliaria	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Backus	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Banco Continental	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	ATEXFINA S.A.	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Almacenes Corporativos S.A.	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	Hospedaje Internacional EIRL	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Industrias Caminos S.A.C.	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	PERUSA	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	FRENOSA	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	CEFOLSA	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Fábrica Andina De Componentes Eléctricos	Antonio Huaroto Munarez	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Banco República	Junta Liquidadora	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Electroquímicas S.A.	Raúl Musso Vento	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	CORSERSAC	Santiago Hiraoka Ynouye	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Dirección de Aviación Policial - DIRAVPOL	Martín Marino Vigo	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	LAP Perú - Aeropuerto Internacional Jorge Chávez	Sabine Trenk	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial - CORPAC	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Grifo PETROCORP	Aldo Guerrini	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	PROEMPRESA, Sucursal Colonial	Wilber Dongo Díaz	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	DIMOR S.R.L.		Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Santa Elena S.A.C.	José Luis Olano Alejos	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Restaurante Término Medio	Rody Fernández Delgado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	DCN S.A.C.	Juan Carlos Lisi	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Centro Odontológico Americano	No Identificado	Presidencia	Instituciones del Estado y

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	S.A.		Directorio Gerencias por Sectores	Particulares
	EPSA Gas	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	COPRODELI	Miguel Ranera Sánchez Pardo	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Olva Courier	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	SEDAPAL Callao	No Identificado	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	ENAPU	Javier Prieto Balbuena	Presidencia Directorio Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
Carmen de la Legua Reynoso	Alcaldía	Daniel Lecca Rubio	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Alberto Cachuan Zúñiga	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Seguridad Ciudadana	José Luis Huayta Menaut	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Gerencia de Saneamiento Ambiental y Sanidad	Johnny Morales Gonzáles	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Participación Vecinal	Richard Arrilucea Lazo	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Sub Gerencia de Medio Ambiente	Álvaro Sebastián Luján Córdova	Alcalde Consejo Gerencias por Sectores	Instituciones del Estado
	Junta Vecinal Palmeras de Ica	Julio Cesar Ruiz Vinglienzoni	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Ancash	Mario Herrera Ledesma	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Ficus	Maria Rojas Roman	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Piura	Rudy Meza Medina	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Amapolas	Julio Taboada Aguirre	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Gardenias	Graciela Huamán Bellido	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal San José	Margarita Melgarejo Salazar	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Camelias	Aide Rojas Salcedo	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Tumbes	Ciro Caballero Capcha	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Flores de Faucett	Maria Leon Cañote	Presidencia	Instituciones del Estado y

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
			Gerencia por Sectores	Particulares
	Junta Vecinal Magnolias	Jorge Altamirano Loa	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Trujilllo	Carolina Herrera Matencio	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Los Nogales	Digna Ramos Calderón	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Cipreses	Juan Araujo Palomino	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Siempre Unidos	Verónica Tello Carrasco	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Chiclayo	Roy Natividad Uriol	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Los Naranjos	Juana Fajardo Córdova	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal José Santos Chocano	Angela Cruz Córdova	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Unidos Por Un Bienestar Social	Jesús Martín Blanco	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Pariñas Unidas	Lucy Montenegro	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Barrio La Legua	Erasmo Churampi Dávila	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal López Pasos y Libertad	Francisco Sinchi	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Cruz de Motupe	Soledad Rodríguez	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Virgen del Carmen	Grimaldina Peralta Estela	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Miguel Grau	Miguel Castañeda	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Francisco Barreda Flores	Lucila Salazar Fernández	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Lima	Isabel Matos Muños	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Callao	Mauro Méndez Alarcón	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Ricardo Palma	Rosario Meza Chalco	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Pasaje San Pablo	Teodoro Sarzo Inga	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Libertad, cdras. 5 y 6	Eduardo Diaz Trillo	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Libertad Cuadra 7	Susana Chombo	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Alfonso Ugarte	Luciano Trejo Tinoco	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Taichi	Maria Di Paola de Chambria	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal Taichi Parque Luna	Polonia Villanueva	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal 1° de Mayo, cdras. 9 y 10	Odilon Neyra	Presidencia Gerencia por Sectores	Instituciones del Estado y Particulares
	Junta Vecinal López Pazos,	Cesar Vallejo La Riva	Presidencia	Instituciones del Estado y

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
	cdra. 14		Gerencia por Sectores	Particulares
Instituto Metropolitano de Planificación	Presidente del Concejo Directivo	Jorge Alberto Arce Mesía	Presidencia Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Instituto Metropolitano ProTransporte de Lima	Presidencia de Directorio	Gustavo Guerra-García Picasso	Presidencia Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Ministerio de Cultura	Dirección General de Patrimonio Cultural	Dr. Rafael Varón Gabai	Presidencia Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Dirección General de Salud Ambiental	Dirección de Ecología y Protección del Ambiente	Blgo. Elmer Quichiz Romero	Presidencia Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Dirección de Salud IV - Lima Este	Dirección General	Dr. Luis Alberto Fuentes Tafur	Presidencia Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Dirección de Salud V - Lima Ciudad	Dirección General	Dr. Luis Alberto Huamaní Palomino	Presidencia Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Dirección Regional de Salud Callao	Dirección General	Dr. Ricardo Aldo Lama Morales	Presidencia Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Ministerio del Ambiente	Despacho Ministerial	Abg. Manuel Gerardo Pedro Pulgar-Vidal Otálora	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Dirección General de Ordenamiento Territorial	Adrián Fernando Neyra Palomino	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Dirección General de la Calidad Ambiental	Ing. Juan Edgardo Narciso Chávez	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)	Hugo Ramiro Gómez Apac	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Ministerio de Vivienda, Construcc. Y Saneamiento	Ministro	Ing. René Cornejo Díaz	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Dirección Nacional de Construcción (Ex-CONATA)	Arq. Carlos Gonzalo Maldonado Herrera	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Directora de la Oficina de Medio Ambiente	Ing. Ricardina Alicia Cárdenas Gallegos	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Proyecto Especial de Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo Lima y Callao	Dirección	Ing. Oswaldo Piasencia Contreras	Presidencia Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Grupos de Interés	Nombres de sus Representantes	Estructura Organizativa	Relación con otros Grupos de Interés
Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional	Raúl Torres Trujillo	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Dirección de Servicios de Transporte Terrestre	Gilmer Álvarez Zapata	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Dirección General de Transporte Terrestre	José Luis Qwistgaard Suárez	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Dirección General de Concesiones en Transportes	Celso Martín Gamarra Roig	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Ministerio	Carlos Paredes Rodriguez	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Dirección General de Asuntos Socio-ambientales (DGASA)	Ítalo Andrés Díaz Horna	Ministerio Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
Gobierno Regional del Callao	Presidente Regional	Dr. Félix Moreno Caballero	Región Callao Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Jefe de la Oficina de Construcción y Vialidad	Roberto Sandoval Guzmán	Región Callao Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Jefe de las Áreas Protegidas y Medio Ambiente	Mario Sánchez Verme	Región Callao Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares
	Gerente de Transportes y Comunicaciones	Jorge Villarreal Ruiz	Región Callao Gerencia por Sectores Dirección	Instituciones del Estado y Particulares

Fuente: Consorcio Geodata ESAN Serconsult. Julio 2012

Diagnóstico de grupos de interés en el ámbito de centros poblados del AID

A nivel de centros poblados están organizados como Junta Directiva, en el caso de urbanizaciones, asentamientos humanos, cooperativas, juntas vecinales, comités de vaso de leche y comedores populares están organizados con el presidente, vicepresidente, secretario, vocal, tesorero y fiscales, con algunas pequeñas variaciones donde se incorporan coordinadores, sub secretario, secretario de prensa, secretario de cultura y deporte, etc.

Las actividades principales o competencias de las urbanizaciones, asentamientos humanos, cooperativas, Asociaciones de vivienda son mantener a sus asociados informados de los problemas comunes que los aquejan y velar los intereses de su comunidad; las actividades principales o competencias de las juntas vecinales son velar por los intereses de sus asociados como el tema de la inseguridad ciudadana y el cuidado de los parques; Las actividades principales o competencias de las organizaciones de base como comités de vaso de leche, club de madres y comedores populares son beneficiar con alimentación a los niños (brindar asistencia alimentaria), madres, ancianos y personas de bajos recursos económicos; y las actividades principales o competencias de las Asociaciones comerciales son velar sus intereses comerciales. Otras competencias son incentivar el deporte y la cultura.

El sistema de elección es generalmente por asamblea y por mano alzada, cada dos años renuevan sus junta directiva, cada miembro elegido tiene una responsabilidad, el presidente los representa pero se debe a la junta directiva y a las bases. Entre las fortalezas del grupo de interés se manifiesta el interés común y el deseo de mejorar la calidad de vida de su comunidad y entre sus debilidades destacan la falta de unión y los intereses políticos de algunas personas.

Las asambleas se caracterizan por reuniones de acuerdo a las necesidades de la comunidad, pueden ser cada 15 días, mensualmente o cuando emerge algún problema que los involucra a todos. No se precisa el número de miembros activos pero por lo general asisten de 10 a 30 personas por asamblea.

Entre los principales logros que han logrado es combatir la delincuencia (pandillaje, alcohol, drogadicción), limpieza de parques y jardines y en algunos asentamientos humanos se ha logrado la instalación del servicio de agua potable y alcantarillado, así como iluminación de parques y calles. Algunas urbanizaciones han logrado colocar rejas de protección para disuadir a los delincuentes.

Respecto a la relación que tienen con otros grupos de interés, principalmente se relacionan con otras organizaciones similares como juntas vecinales, organizaciones sociales como el comité de vaso de leche, municipalidades distritales de su sector y comisarías. Ver Tabla 6.103.

Tabla 6.103 Diagnóstico de grupos de interés por centros poblados

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de Interés
RAMAL LINEA 4								
Urb. 200 Millas	Junta Directiva	Ana María	Presidente		Elección por asamblea Falta de Cohesión Insatisfacción (división de pobladores)	Cada 15 días (depende los temas o emergencias)	Disminuir la delincuencia	Municipalidad del Callao, Comisaría
Urb. Faucett	Junta Directiva de la Urb. Faucett	Sr. Samuki	Presidente Vicepresidente Secretaria Vocal Tesorero	Mantienen a la población informada de todas las actividades	Votación a mano alzada en una asamblea	Dinámica	Disminuir la delincuencia con ayuda del gobierno regional	Municipalidad del Callao, Comisaría
Urb. San Juan Masías	No hay grupos de interés							
Urb. Los Portales del Aeropuerto	No hay grupos de interés							
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	No hay grupos de interés							
Urb. Las Fresas	No hay grupos de interés							
Zona Industrial	No trabajado							
AA.HH. Bocanegra Sector 5	Vaso de Leche Bocanegra	Dina Llagta	Coordinadora	No precisa	No precisa	No precisa	No precisa	Municipalidad del Callao,

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19619] 591

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
	Comedor Autogestionario Bocanegra	Daniel Lloglla	Representante	No precisa	No precisa	No precisa	No precisa	Comisaría Municipalidad del Callao, Comisaría
AA.HH. Bocanegra Sector 4	No hay grupos de interés							
Urb. Grimanesa	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Urb. Aeropuerto	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
AA.HH. 200 Millas	Junta Directiva 200 Millas	Sr. Palomino	Presidente Vicepresidente Secretario Vocal Tesorero	Presidente de la junta	Votación a mano alzada	No precisa	Reducir el pandillaje	Municipalidad del Callao, Comisaría
Urb. Playa Rímac	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
AA.HH. 23 de Febrero	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Urb. José Olaya	Comedor 14 de Abril Comedor José Olaya	Ninfa Gutiérrez Luis Mota	Presidente Vicepresidente Secretario Vocal	Responsable Responsable	No precisa	No precisa	No precisa	Municipalidad del Callao, Comisaría

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[196201.92]

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, Nº miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
			Tesorero					
Urb. Reynoso	Comedor Popular de Urb. Reynoso	No precisa	No precisa	No precisa	No precisa	No precisa	No precisa	Municipalidad de Carmen de la Legua, Comisaría
AA.HH. Dulanto	Centro de Desarrollo de la Familia Comedor Dulanto	No precisa Filomena Gamboa	No precisa	Responsable	Votación a mano alzada	Asistencia regular	No precisa	Municipalidad del Callao, Comisaría
AA.HH. 3 de Octubre	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
LINEA 2								
Urb. Chacaritas	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	No están organizados	Miriam Jonson Figueroa	Vecina	Se Organizan para limpieza y cuidado de jardines	No tienen junta directiva	Vecinos se reúnen esporádicamente	Disminución de la delincuencia	Con ninguno
Urb. Fundo La Chalaca	Comedor Sor Ángela Asociación de propietarios	Amalia Castro Víctor Laberian Príncipe	Presidenta Presidente	Administración del comedor Seguridad y mantenimiento	Elecciones cada 2 años Elecciones cada 2 años	No precisa Reuniones esporádicas, participa la mayoría de la	Precios bajos en los menús Seguridad, Confraternidad y unión de toda la	Municipalidad del Callao Municipalidad del Callao

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N°0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[196211]

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
						población	comunidad	
Urb. Melitón Carbajal	Junta Vecinal Melitón Carbajal	Ylder Quilcat León Margarita Vásquez Mauricio Saga Antonio Meza	Presidente Tesorero Secretario Vicepresidente	Gestionan proyectos para la juventud y niñez de la Urb. (Cultura y deporte)	Votación democrática La junta está decidida a mejorar su Urb.	Reuniones cada 15 días.	Lozas deportivas Mantenimiento del parque Melitón Carbajal Compra de alarmas	Ninguno
Urb. San Martín de Porres	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Urb. San Antonio	Asociación de Vecinos de la Urb. San Antonio	Carmen Heredia Sr. Vigil	Secretaria Presidente	Mantienen a la población informada de todas las actividades	No precisa	No precisa	Limpieza de parques Reciclaje Mantenimiento de lozas deportivas	Ninguno
AA.HH. El Carmen	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Coop. Elías Aguirre	Cooperativa Elías Aguirre Romero	Jorge Alvarez Rosa Gamarra Rony Bulesque Sra. Lita Sr. Moreyra	Presidente Secretaria 1er Vocal Sub secretaria Vicepresidente	Coordinaciones con la municipalidad para mejoras de la cooperativa	Cada 3 años cambian de dirigentes	Cada 2 meses reuniones con los 126 miembros activos	Títulos de propiedad Limpieza dentro del condominio	Municipalidad del Callao
Urb. Estella Maris	Asociación de Residentes Stella Maris	Vegazo María Luisa Armando Cuadros Gerardo Cortez	Tesorero Secretario Fiscal Fiscal	Ayudan a los vecinos	Elecciones cada 2 años	Por lo menos 1 vez al mes. Son aprox. 100 miembros	Ayuda mutua en la Urb. Mejoramiento del parque	Participación Vecinal de la Municipalidad del Callao

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN ' SERCONSULT

[19622]

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
							Pistas, veredas	
Coop. Trabajadores Unidos	No trabajado							
Urb. Los Pilares	Asociación de Propietarios de la Urb. Los Pilares	Marcos Mayuri Luisa Liñán Olga Tarazona María Ríos Tomaza Vega Jorge Estrada Tito Príncipe Francisco Pumarica	Presidente Secretaria Vicepresidente Tesorero Vocal Fiscal Sec. Cultura Sec. Organizac.	Ayuda social Activ. Festivas Actividades en beneficio a la comunidad	Votación democrática Fortaleza de la asociación son los intereses comunes y el deseo de una mejor calidad de vida	Asambleas cada 2 meses 150 miembros	Loza deportiva Parque Benedicto Rejas y cercos del Parque los Pilares	A.A.H.H. Los Pilares Azules Municipalidad del Callao Comisaria La Legua
AA.HH. Los Pilares Azules	Junta Directiva Central Pilares Azules	Bertha Thorne Antonio Yicán Alberto Caguera Pepe Huajo Pedro Muchaypinia Angel Sunie Rubén Rojo	Presidente Vicepresidente Sec. Organizac. Tesorero Sec. Actas Sec. Prensa Sec. Disciplina	Talleres productivos Fiestas cívicas y festivas Apoyo económico a los vecinos que pierden a sus seres queridos	Voto popular Son una junta muy unida y organizada	Reuniones mensuales 300 miembros activos	Agua Luz Pistas Veredas	Ninguno
Urb. La Taboadita	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Urb. Los Pilares Aduaneros	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Urb. El Rocio	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N°0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN : SERCONSULT

[19623]

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
Urb. Ciudad del Pescador	Junta Vecinal gruta Fray Martin de Porres	Hildo Fiestas Luz Zevallos Mirtha Panizio	Presidente Secretario Tesorero	Recaudan fondos a través de actividades.	Votación popular Honradez Veracidad	Se reúnen mensualmente 25 miembros activos	Basurero ecológico Pistas y veredas Áreas verdes	Ninguno
Urb. Tarapacá	Junta vecinal La Coordinadora General de Tarapacá	Félix Urbe Dr. Valdivia Gladys Ramírez	Presidente Tesorero Secretaria	Gestionan ayuda a la posta medica Pistas y veredas Movilizan la seguridad de la Urb.	Voto popular Son organizados Hay tendencia política	Se reúnen según la problemática todos los jueves se reúnen para la seguridad ciudadana 35 A 50 Miembros	Parques Lozas deportivas	Ninguno
Urb. El Águila	Junta Vecinal Medalla Milagrosa	Eddie Solano	Secretario	Reuniones para la seguridad de la Urb. Limpieza Publica	Decisión democrática Debilidad: que no tienen tiempo de gestionar actividades	Reuniones cada 15 días según la urgencia 25 a 30 miembros activos	Iluminación del parque Limpieza de aéreas verdes	Ninguno
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	No trabajado							
Urb. Colonial	Junta Vecinal Parque Ricardo Palma	María Contreras Elva Jáuregui Alberto Arroyo Félix Gómez	Presidenta Secretaria Gral Sec. Seg. Ciud. Tesorero	Recaudan fondos para activ. festivas Donativos y actividades.	Votación popular solo socios La junta esta asequible a nuevos proyectos	Reuniones cada 15 días son 35 socios activos	Limpieza constante del parque Lozas deportivas que se alquilan	Junta Vecinal Policial Club de Leones de la Colonial
Urb. San José	Junta Vecinal Parque de las Américas	Norma Vital Jorge Mucha Sr. Vásquez	Vicepresidenta Sec. Cultura Presidente	Velar intereses de la Urb.	Elecciones cada 2 años Cuenta con serenazgo	No precisa	Limpieza y mantenimiento de parque	Reuniones con otras juntas vecinales
Urb. Las Torres de	Junta Vecinal Las	Clara Fonseca	Presidente	Mejoran su zona	Votación democrática	Cada 2 meses se	Ornato	Ninguno

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19624] 596

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
San José	Torres de San José	Edith Espejo Mario Moreyra	Secretaria Tesorero	Por cada torre hay un representante	Buena organización Están actualizados con redes sociales Constante comunicación	reúnen de acuerdo a la problemática 11 miembros activos (1 representante de cada torre)	Seguridad Alarmas Reflectores Contenedor ecológico	
Urb. San Joaquín	Asociación de propietarios San Joaquín	Jorge Gutiérrez Lazares	Presidente	No precisa	Mucha comunicación con la municipalidad Debilidad: poca participación de los vecinos	Cada 2 meses se reúnen	Ampliación del parque Seguridad ciudadana	Municipalidad del Callao, Comisaría
Unidad Vecinal N° 3	Asociación Propietarios Unidad Vecinal # 3	Josefina Tovar Duilio de La Mota Rebeca Martell Manual Silva Alfonso Yllescas Miguel Monja Roberto Flores Margarita Flores	Presidente Sec. Prensa Pro secretario Secretario Vicepresidente Vocal Vocal deporte Tesorero	No precisa	Elecciones cada 2 años Son unidos Debilidad: tienen discrepancias	Reuniones cada 2 meses y con directiva todos los lunes	Solución de problemas Unidad	Municipalidad PNP Urb. aledañas
Urb. Oscar Benavides	Junta Vecinal	Elizabeth Galdea	Presidente	Velar por la seguridad y calidad de vida de los vecinos	Elecciones democráticas Son unidos y colaboradores Las reuniones no son seguidas	No hay reuniones frecuentes 7 miembros activos	Rejas Renovación de Parque Urubamba	PNP Posta de Salud para campañas
Urb. Pando III Etapa	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN - SERCONSULT

[19625]
597

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
Conjunto Habitacional Palomino	Centro Comunal Habitacional Palomino	Alejandra Quispe López	Secretaria	Velar por el bienestar de la población	Asambleas y votación popular Fortaleza Mantener la limpieza Nos falta unidad	2 a 4 veces al año se reúnen Minoría de miembros activos	Implementación de local comunal	PNP
Urb. Elio	Asociación de residentes Urb. Elio	Arturo Berrocal Ángeles	Presidente	Velar por la seguridad de la comunidad	Votación popular	No hay reuniones frecuentes	Rejas Modulo de serenazgo Arreglo de parques	Serenazgo Municipal
Urb. Chacra Rios Sur	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Urb. Chacra Ríos Norte	Local Comunal Santa Ana	Sabino Quilca Gómez	Presidente	No precisa	Votación democrática Hay conflictos por terrenos	Viernes y lunes se reúnen.	Ninguno	Ninguno
Urb. Azcona	Asociación Vecinal	Vecino no se identificó	Presidente Secretario Tesorero Vocales	Velar por la seguridad de los vecinos	Votación general	Reuniones de vez en cuando, cuando se amerite	Organización vecinal Seguridad	Ninguno
Urb. Chacra Colorada	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Urb. Breña	Junta Vecinal Breña	Miguel López Sr. Bíbarra Noel Barrera	Presidente Tesorero Vocal	Seguridad de la comunidad	Elección masiva	Reuniones 1 a 2 veces al año	Ornato de las calles	Contacto con la Urb. Huancabamba

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19626] 598

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, Nº miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de Interés
Urb. Garden City	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Centro Histórico	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
La Victoria	Centro Comercial Polvos Azules Centro Comercial Señor de los Milagros	Maribel Gutiérrez Graciela Alca Nicolás Llanos Benito Lipa Rolando Díaz Reynaldo Blas	Presidente Secretaria Recursos Ec. Recursos Int. Presidente Encargado	Comercial Comercial	Votación Popular No tiene elecciones	No precisa No precisa	Mejoramiento de la infraestructura Ampliación del local Implementación del tópico	Mega Polvos Cono Norte Ninguno
Asoc. De Viv. Barrio Obrero	Barrio Obrero	Mercedes Herrera Walter Alcántara Alfonso Laguna Sra. De la Torre	Presidente Vicepresidente Vocal Secretaria	No precisa	Reunión Vecinal Fortaleza q siempre se llega a un acuerdo	Reuniones cuando se amerite	Disminución de pandillas	Ninguno
Residencial Edificio ONP 28 de Julio	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Emporio Comercial de Gamarra	Emporio Comercial de Gamarra	Diógenes Alva Nadín Alvarado	Presidente Secretaria	No precisa	Elecciones anuales Debilidad que no participan en las reuniones	No precisa	Formalización de los stand	Otros grupos de Gamarra
Conjunto	No trabajado							

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19627] 399

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
Habitacional Manzanilla								
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	A.A.H.H Santa Clara de Bella Luz	Santiago Mantilla Hugo Quispe	Presidente Vicepresidente	No precisa	Votación popular	60 Miembros activos	Gestión del agua	A.A.H.H. San Pedro
AA.HH. San Pedro de Ate	No trabajado							
Urb. La Asunción	Urb. La Asunción	Antonio Gómez Bertha Castro Felipe Méndez Wilfredo Capcha	Presidente Vicepresidente Vocal Tesorero	Buena organización	Elecciones cada 2 años. Tenemos pensado construir un local comercial	Participación activa de 60 miembros	En proceso	Ninguno
AA.HH. Cerro El Pino	No trabajado							
Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	Carlos Rojas Juli Donaire	Presidente Secretaria	No precisa	Asambleas ordinaria	Miembros inactivos actualmente	Enrejado de seguridad Comunicación con la comisaria Limitación: No existen paraderos	Directiva San Pablo
Urb. San Pablo II Etapa	Urb. San Pablo II Etapa	Norma Zúñiga Vicky Palomino	Presidente Coordinadora	No precisa	Asambleas Generales Votación popular para elegir a la directiva	Miembros activos y participantes	Mayor seguridad ciudadana	Ninguno
Urb. Jorge Chávez	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Urb. Valdiviezo	No trabajado							

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kaziiis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN - SERCONSULT

[19628]

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
Lotización Santa Angélica	No trabajado							
Urb. Los Ayllus	No trabajado							
Lotización Ind Santa Lucía	No trabajado							
AA.HH. Cataratas	A.A.H.H Las Cataratas	Alfredo Valencia Barroa Baldarra	Secretario Gral. Sec. Cultura y Deporte	No precisa	Mediante comité electoral	80 miembros activos	Puente peatonal Titulación de predios Muro de contención Mantenimientos de escaleras	Urb. Los Ayllus Urb. El bosque
AA.HH. Los Portales del Agustino	Junta Vecinal Los Portales del Agustino	Roberto Palomino Raúl Alfaro Benancio Palomino	Presidente Tesorero Secretario	Administración del A.A.H.H	Elecciones populares La población apoya los proyectos dados Junta Directiva bien organizada	50 miembros activos.	Ornato de la zona	Municipalidad del Agustino, empresa recicladora PROVESUR
AA.HH. San Francisco de Ate	Vaso de Leche	No referido	No referido	Brindar asistencia alimenticia	No referido	No referido	No referido	Ninguno
AA.HH. José Rodríguez de Mendoza	Junta Directiva	Sr. Prado	Dirigente	Administración del A.A.H.H.	Elecciones a mano alzada	Reuniones mensuales y participación optima	No precisa	Ninguno
Urb. Residencial Santa Anita	Junta Directiva	Jesús Laura	Presidente	Administración de la Urb.	Elecciones cada 3 años	Reuniones mensuales	Enrejado	Municipalidad de Santa Anita, Comisaría

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN' SERCONSULT

[19629] 601

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
Coop. 27 de Abril	Coop. de Viv. 27 de Abril	Lucio Ochoa	Presidente	No referido	No referido	No referido	No referido	No referido
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	Asociación de Propietarios	Gladys Rodríguez	Presidente	Administración de la Asociación	Elecciones populares	Participación de algunos miembros	No referido	Ninguno
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	Junta Directiva	No referido	No referido	No proporcionado	Por elecciones democráticas	No referido	No referido	Ninguno
AA.HH. Santa Iluminata	Junta Directiva	No referido	No referido	Administración del A.A.H.H	Elecciones democráticas	No señaladas	No referido	Ninguno
Urb. Los Claveles	Junta Directiva	No referido	No referido	No referido	Elecciones a mano alzada	No referido	No referido	Ninguno
Ex Fundo El Asesor	Junta Directiva	Abel Ribadeneira	Presidente	Tramites de documentos Administración	Voto a mano alzada cada 2 años	Alta participación de los socios	Luz Agua	Municipalidad de Santa Anita
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	Junta Directiva	No referido	No referido	Administración de la Urb.	Por elecciones a mano alzada	La participación de los asociados es regular	Ornato	Ninguno
Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	Junta Directiva	No referido	No referido	Administración de la Asociación	Por elecciones a mano alzada	La participación de los asociados es regular	Ornato	Ninguno
Asoc. Parque Industrial El Asesor	Junta Directiva	Juan Mendoza	Presidente	Consolidar los rubros	Por elecciones a mano alzada	Participación al 40% de los socios Reuniones mensuales	Arborización Consolidación de 14 rubros	Ninguno
Coop. Sol de Vitarte	Coop. Sol de Vitarte Club de Madres	Francisco Araujo Carmen Lizárraga Leonarda Coila Alicia Franco	Presidente Presidente Vicepresidente Sec. Actas	Titulación de la Cooperativa Preparación de alimentos	Por voto a mano alzada	Baja participación de socios	Ornato	Municipalidad de Ate

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[196302]

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de interés
		Agustina Godoy Andrea Sandoval	Sec. Economía Almacenera					
Coop. de Vivienda Marañón	Junta Directiva	No referido	No referido	Administración de Cooperativa	Elecciones populares	No referido	No referido	Ninguno
Urb. Los Ángeles de Vitarte	Junta Directiva	Jorge Vilca	Presidente	Saneamiento urbano Titulación	Por elección democrática	Asambleas en función a la necesidad	Metas en proceso	Ninguno
Asoc. Provivienda Virgen del Carmen	Junta Directiva	José Astocasar Martha Gonzales	Presidente Secretaria	Administración de la Asociación	Por votación democrática	Participación de socios al 80%	Ornato Servicios básicos	Ninguno
Urb. Brisas de Ate	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	Junta Directiva	Rodney Blanco	Presidente	Administración de la junta	Elección a mano alzada	Participan más del 50%	Ninguno	Ninguno
Asoc. Primavera de Ate	Junta Directiva	Néstor Cuaquira Calixto Pacheco	Presidente Tesorero	Administración de la Urb.	Elección a mano alzada	Un 75% miembros activos	Servicios básicos Ornato	Ninguno
Urb. Ceres I Etapa	Junta Directiva	Félix Almeida	Presidente	Administración de Urb.	No referido	No referido	No referido	Ninguno
Urb. Santa Inés II Etapa	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	Junta Directiva	Juan Paitán Modesto Cuadros	Secretario Presidente	Mejora de la Asociación	Elección a mano alzada Debilidad nos falta unidad	Falta participación de los socios	Enrejado en vías de acceso	Ninguno
Coop. 26 de Mayo	Junta Directiva	No referido	No referido	Sacar títulos de propiedad	Por voto democrático	Participación de socios al 60%	Pistas Enrejado de la	COFOPRI Municipalidad

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[19631]

Centro Poblado	Grupos de Interés	Nombres de sus representantes.	Estructura organizativa	Competencias (Actividades)	Junta directiva (sistema de elección, percepción de sus miembros, funciones y actividades, fortalezas y debilidades)	Características de las asambleas (frecuencia, asistencia y dinámica, N° miembros activos y no activos)	Principales logros, limitaciones y expectativas	Relación con otros grupos de Interés
				Aprobación de plano definitivo			loza deportiva	de Ate
AA.HH. Textil Vitarte	Junta Directiva	No referido	No referido	Administración del A.A.H.H	Elección democrática	Participación de socios al 90%	Servicios básicos	Ninguno
AA.HH. Los Conquistadores	No hay grupos de interés (no hay dirigentes, inactivo)							
AA.HH. Juan Gonzáles Berrospi	Junta Directiva	No referido	No referido	Administración del A.A.H.H	Por voto democrático	No referido	No referido	Ninguno
AA.HH. Cataratas	No trabajado							

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

6.4.9 Problemática Social

En este ítem se presenta la Problemática Social del entorno del área de influencia del Proyecto, respecto a las manifestaciones de violencia social, política, delincuencia, inseguridad ciudadana y conflictos sociales.

También se ha considerado la preocupación y posiciones de los vecinos y empresas que podrían ver afectados sus predios. Sin embargo, estos potenciales afectados manifiestan estar de acuerdo con el Proyecto y esperan el Plan de Compensación conforme al valor comercial del sector urbano, por lo que hasta el momento no son considerados como un elemento que pudiera causar conflictos al Proyecto. No obstante, se recomienda estar atentos ante cualquier modificación de su posición e intereses. Ver la tabla 6.103 sobre la encuesta realizada.

Tabla 6.104 Opinión sobre el Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao"

Pregunta: ¿Está de Acuerdo o en desacuerdo con el Proyecto Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao?

Categorías	Nº	%
Si	318	87.84
No	3	0.83
Sin Responder	41	11.33
TOTAL	**362**	**100.00**

Fuente: Trabajo de Campo– PACRI-Afectaciones Prediales-2012-2013

6.4.9.1 Opinión de los Afectados respecto a la Compensación Económica

Los resultados del análisis de la ficha socioeconómica aplicada a los afectados nos muestra que el 88.7% está de acuerdo con el proyecto vial; sin embargo, existe otra proporción (11.3%) que no quisieron dar ningún tipo de respuesta a la pregunta formulada por los entrevistadores, aduciendo que ellos no están dispuestos a perder sus ventas en el caso de negocios, y a perder sus terrenos y viviendas para cedérselas al Estado. Ver la Tabla 6.105

Se habla de Afectación Predial cuando algunos predios (terrenos o viviendas) públicas o privadas podrían ser utilizados por algún componente del proyecto (vía, Estaciones, patio de máquinas, etc.) de manera permanente. Por eso es necesario que el titular del proyecto libere esas áreas para su uso, debiendo compensar al propietario afectado de acuerdo a Ley.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Tabla 6.105 Opinión Respecto a la Compensación Económica

Opinión de los Afectados	%
De acuerdo	88.67
No está de acuerdo	0.0
Sin Respuesta	11.33
TOTAL	**100.0%**

Fuente: Trabajo de Campo-PACRI-Afectaciones Prediales-2012-2013

6.4.9.2 Violencia Social y Política.

La Violencia Social y Política es la fase crítica de todo conflicto social, donde las partes en disputa empiezan las agresiones físicas, verbales y emocionales (simbólicas), lo que implica también acciones destructivas de la propiedad pública o privada.

En el caso de la Violencia Política, el país sufrió en la década del ochenta y Lima en la década del noventa, la más cruel de las guerras internas causada por el grupo terrorista Sendero Luminoso. Las calles de Lima y Callao eran mudos testigos de "coches bomba", asesinatos a policías y autoridades, etc. Finalmente, con la captura de Abimael Guzmán, principal líder senderista, se inició el retorno a la paz social.

Actualmente no existe este tipo de violencia en Lima; sin embargo, en algunas zonas del país subsisten algunos rezagos de las fuerzas senderistas que han mutado a organizaciones delictivas, sobre todo en el VRAEM (Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro), donde siguen secuestrando, asaltando, asesinando, y atacando a las fuerzas del orden en complicidad con narcotraficantes. En Lima no se ha identificado este tipo de violencia política, existiendo Violencia Social, observándose el incremento de actividades delictivas en los últimos años.

Principales focos de violencia social.

Según el Observatorio de Criminalidad de la Fiscalía de la Nación, del total de delitos registrados en Lima Metropolitana y Callao (59,916) entre enero a junio del 2012, el 32% (19,195) corresponde a ocho delitos que afectan en mayor grado la seguridad ciudadana e incrementan la percepción de miedo, temor e inseguridad. Esto equivale a un promedio mensual de 3,199 delitos, 107 delitos por día y 4 delitos por hora. Los ocho delitos específicos son: hurto (29.3%), robo (20.8%), violación de la libertad sexual (19.2%), lesiones (13.2%), microcomercialización de drogas (8.7%), homicidio doloso (5%), fabricación, suministro, posesión o tenencia de armas o explosivos (2.2%) y secuestro (1.5%). Ver Tabla 6.106

Tabla 6.106 Delitos Específicos de Mayor Incidencia en Lima Metropolitana y Callao

Delito	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total	%
Hurto	919	940	979	875	962	950	5 625	29.3
Robo	684	674	694	646	670	631	3 999	20.8
Violación de la libertad sexual	705	559	658	530	642	592	3 686	19.2
Lesiones	439	440	401	416	439	397	2 532	13.2
Microcomercialización de drogas	195	313	291	337	303	240	1 679	8.7
Homicidio doloso	152	185	158	182	144	137	958	5.0
Fabricación, suministro, posesión o tenencia de armas o explosivos	61	80	82	61	77	58	419	2.2
Secuestro	56	50	49	31	50	61	297	1.5
TOTAL	**3211**	**3241**	**3312**	**3078**	**3287**	**3066**	**19195**	**100**

Fuente: Ministerio Público. Fiscalía de la Nación. Observatorio de Criminalidad. Boletín Semanal N° 39. Delitos de mayor incidencia en Lima Metropolitana y callao (Enero-Junio 2012). Julio 2012.

Los distritos con mayor incidencia de estos ocho delitos son: Cercado de Lima (28.2%), Callao (8.8%), San Juan de Lurigancho (8.5%), Ate (6.4%), Villa María del Triunfo (3.7%), San Martín de Porres (3.5%), San Juan de Miraflores (3.3%), Santa Anita (3%), Villa El

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

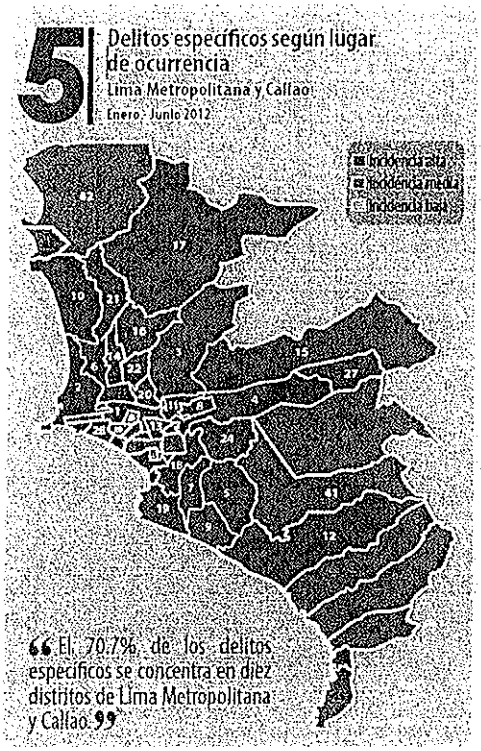
MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N°0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Salvador (2.7%) y Ventanilla (2.6%). Estos 10 distritos representan el 70.7% del total registrado.

Los distritos con menor incidencia son: Pueblo Libre (0.6%), Bellavista (0.5%), Jesús María (0.5%), Barranco (0.5%), Breña (0.5%), San Isidro (0.4%), San Luis (0.4%), San Borja (0.3%), La Perla (0.3%), Magdalena del Mar (0.2%), Cieneguilla (0.2%), Carmen de la Legua Reinoso (0.2%), Pachacámac (0.1%), Ancón (0.1%), Santa Rosa (0.05%), Punta Hermosa (0.03%), Pucusana (0.02%), La Punta (0.02%), Punta Negra (0.01%) y San Bartolo (0.01%). Estos 20 distritos representan el 4.9% del total registrado. Ver la Figura 6.7

Figura 6.7 Delitos Especificos según Lugar de Ocurrencia en Lima y Callao



N°	Distrito	Total	%
1	Cercado de Lima	512	8.2
2	Rímac	369	5.9
3	San Juan de Lurigancho	340	5.5
4	San Martín de Porres	336	5.4
5	Los Olivos	326	5.2
6	Comas	308	4.9
7	Carabayllo	288	4.6
8	Santa Rosa	271	4.3
9	Villa El Salvador	270	4.3
10	Ventanilla	264	4.2
11	El Agustino	485	2.5
12	Lurín	423	2.2
13	La Victoria	406	2.1
	Promedio	397	
14	Los Olivos	350	1.8
15	Chorrillos	326	1.7
16	Comas	308	1.6
17	Carabayllo	288	1.5
18	Santiago de Surco	286	1.5
19	Chorrillos	277	1.4
20	Rímac	277	1.4
21	Puente Piedra	276	1.4
22	Independencia	196	1.0
23	Surquillo	147	0.8
24	La Molina	138	0.7

N°	Distrito	Total	%
25	Lince	134	0.7
26	Miraflores	126	0.7
27	Chaclacayo	125	0.7
28	San Miguel	121	0.6
29	Pueblo Libre	109	0.6
30	Bellavista	95	0.5
31	Jesús María	93	0.5
32	Barranco	91	0.5
33	Breña	91	0.5
34	San Isidro	80	0.4
35	San Luis	79	0.4
36	San Borja	66	0.3
37	La Perla	58	0.3
38	Magdalena del Mar	41	0.2
39	Cieneguilla	33	0.2
40	Carmen de la Legua	31	0.2
41	Pachacámac	28	0.1
42	Ancón	26	0.1
43	Santa Rosa	9	0.05
44	Punta Hermosa	5	0.03
45	Pucusana	4	0.02
46	La Punta	3	0.02
47	Punta Negra	2	0.01
48	San Bartolo	1	0.01
49	Santa María del Mar	0	0.00

Fuente: Ministerio Público. Fiscalía de la Nación. Observatorio de Criminalidad. Boletín Semanal N° 39. Delitos de mayor Incidencia en Lima Metropolitana y callao (Enero-Junio 2012). Julio 2012.

- **Actores Involucrados**

Compuesto por victimarios, que son generalmente personas o grupos de asaltantes y narcotraficantes, y por los vecinos de Lima y Callao, quienes en algunos casos se han organizado en Juntas Vecinales de Seguridad Ciudadana (principalmente en los barrios populares), han contratado Personal de Seguridad Particular (policías o agentes de seguridad), o han cerrado sus calles con rejas o tranqueras. Otros actores son las autoridades políticas, quienes dictaminan leyes y velan por su aplicación.

El Proyecto beneficiará positivamente a las zonas que conforman el Área de Influencia porque permitirá un mayor control y vigilancia por parte de la Policía Nacional y miembros del Serenazgo de las municipalidades provinciales y distritales involucradas.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- **Principales Consecuencias para la Población**

Las consecuencias de esta nueva violencia social son el incremento de la percepción de miedo, sensación de temor e inseguridad ciudadana de los vecinos de Lima y Callao.

- **Delincuencia y Seguridad Ciudadana**

Se percibe un aumento de la delincuencia, con una tendencia al recrudecimiento a pesar del esfuerzo de las entidades responsables de la Seguridad Ciudadana como el Ministerio del Interior, Municipalidades y vecinos organizados en Comités de Seguridad Ciudadana que se han unido para combatirla mediante Juntas Vecinales de Seguridad Ciudadana. El patrullaje de la Policía y Serenazgo, las cámaras de vigilancia y el aumento de unidades de Serenazgo no han sido suficientes. Los robos a mano armada se han convertido en un hecho cotidiano y de gran preocupación para la población del área de influencia, y la Policía no puede luchar frontalmente por carecer de personal, medios, infraestructura, logística y demás implementaciones que le permitan realizar una labor efectiva.

Según la última encuesta del Manejo del Delito y el Índice de Victimización por Distritos realizada por la organización *Lima Como Vamos*, la mayoría de distritos por donde cruza la vía de la Línea 2 del Metro tuvieron un mayor índice de victimización en el 2011. Es decir, en los distritos El Agustino, San Luis, La Victoria, Cercado de Lima, Breña y San Miguel, los encuestados manifestaron estar más inseguros que antes porque algún miembro de su hogar fue víctima de algún delito como robos y asaltos. Ver Figura 6.8.

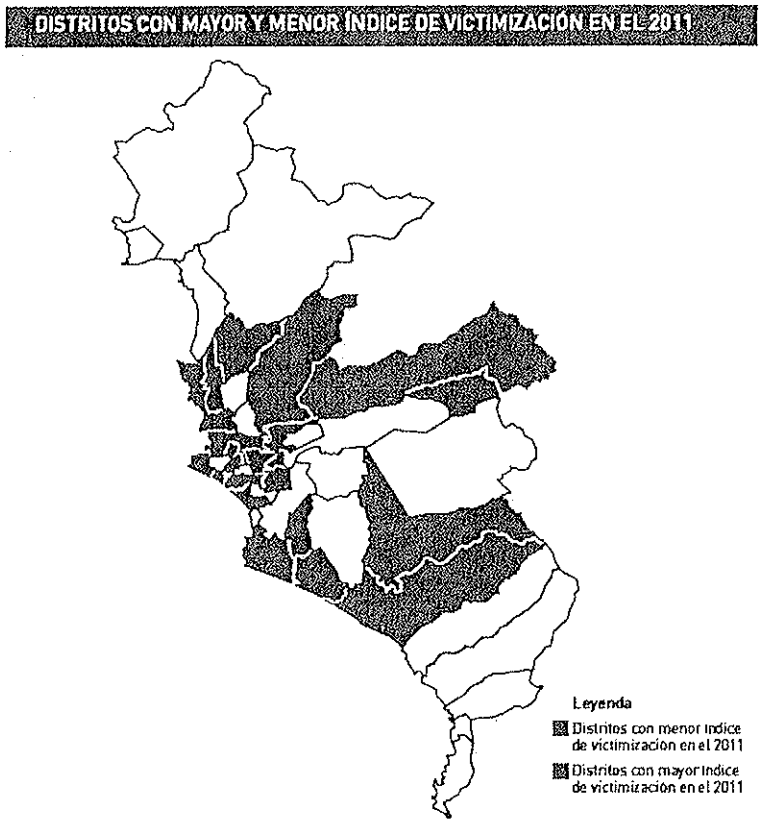
Los distritos de La Victoria, San Luis, El Agustino, Cercado de Lima y San Miguel, encabezan la lista de distritos donde al menos un miembro del hogar ha sido víctima de asalto, robo en cualquier modalidad. Esta situación del aumento de la delincuencia puede ser un factor que podría afectar el proyecto si las autoridades no toman las medidas necesarias, sobre todo en las futuras Estaciones. Ver la siguiente figura y la Tabla 6.107.

Asimismo, el aumento de la delincuencia y la inseguridad ciudadana, esta no afectaría al Proyecto considerando las medidas de seguridad para los usuarios, infraestructura y equipos que se plantean como parte de su desarrollo y ejecución.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Figura 6.8 Distritos con Mayor y Menor Índice de Victimización



Fuente: Segunda Encuesta Metropolitana de Victimización de Ciudad Nuestra (2012)

Tabla 6.107 Índice de Victimización en Lima Metropolitana

Ranking: Distritos con Mayor índice de Victimización en el año 2011 Hogares con alguna víctima de delito					
1	Comas y Villa El Salvador	51.6%	11	Lurín	21.8%
2	La Victoria	50.1%	12	Chaclacayo	26.6%
3	San Juan de Miraflores	50.0%	13	San Isidro	26.4%
4	San Luis	49.4%	14	Pachacamac	21.8%
5	San Martín de Porres	47.7%	15	Lurigancho - Chosica	29.1%
6	El Agustino	47.6%	16	San Borja	29.3%
7	Los Olivos	46.2%	17	Miraflores	29.7%
8	Cercado	45.8%	18	Chorrillos	30.1%
9	San Miguel y San Juan de Lurigancho	43.8%	19	Magdalena	32.1%
10	Breña	43.0%	20	Jesús María	34.3%

Fuente: Segunda Encuesta Metropolitana de Victimización de Ciudad Nuestra (2012)

6.4.9.3 Conflictos Sociales

En cuanto a los Conflictos Sociales, algunas referencias los definen como: "Un conflicto surge cuando dos o más actores en una relación de interdependencia no están de acuerdo sobre la distribución de recursos materiales o simbólicos y actúan basándose en estas

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

incompatibilidades percibidas"[2]. El Conflicto Social puede pasar por distintas fases: Formación (Inicio), Latente (cuando no es conocida por los demás actores), Manifiesto (cuando es el momento de resolver), Crisis (cuando las partes se distancian en posiciones distinta), y Violencia con agresiones físicas (se contiene para retornar a la paz).

En el Área de Influencia del Proyecto se observa que en la mayoría de distritos no existe este tipo de conflicto, a excepción de los distritos de Ate Vitarte, La Victoria y Cercado de Lima, donde hay actores sociales que podrían afectar la tranquilidad del Proyecto.

En Ate Vitarte no hay conflicto manifiesto pero es latente, puesto que hay descontento de los pobladores de Huaycán porque el Proyecto no contempla el recorrido desde su zona, se sienten excluidos porque consideran que su población necesita este servicio.

En el Cercado de Lima existe conflicto entre la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y EMAPE por el mejoramiento de las avenidas Venezuela y Universitaria. El problema data desde el año 2007 y aún no hay visos de solución porque la Universidad se niega a la construcción del anillo vial estipulado en el proyecto inicial.

Como antecedente se refiere el conflicto entre los comerciantes mayoristas de La Parada (distrito de La Victoria) y la Municipalidad de Lima, el cual podría perjudicar la tranquilidad de los usuarios de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao, a raíz de la clausura de este mercado con un saldo de dos personas fallecidas.

En el área de estudio no hay problemas limítrofes entre los 12 distritos de referencia, aunque algunos de ellos si tienen conflictos con otros distritos que no están incluidos en el proyecto. Ver laTabla 6.108.

Tabla 6.108 Problemática Social

Distrito	Violencia Social y Política	Delincuencia y Seguridad Ciudadana	Conflictos Sociales
Ate	No hay violencia social y política	Existe delincuencia en aumento en carretera central. La municipalidad Ate, viene ejecutando. Programa de Vigilancia 24 horas	No hay conflictos sociales con otros ni entre zonas del distrito. Sólo hay descontento de pobladores de Huaycán porque el proyecto del tren no contempla el recorrido desde su zona.
Santa Anita	No hay violencia social y política	Existe delincuencia. Para ello la municipalidad tiene proyectada una lucha frontal contra la delincuencia que incluye equipamiento con cámaras de video en las zonas más concurridas y peligrosas del distrito.	No hay conflictos sociales entre distritos ni en localidades de estudio. Un conflicto latente es el mercado mayorista de Santa Anita que por su envergadura, podria causar problemas sociales como alteración del orden público por conflictos entre los comerciantes y la municipalidad de Lima.
El Agustino	No hay violencia social y política	Hay delincuencia por zonas, pero se ha reducido por las estrategias de participación y vigilancia entre la municipalidad y vecinos organizados en juntas vecinales y programas seguridad ciudadana.	No hay conflictos sociales con otros ni entre zonas del distrito
San Luis	No hay violencia social y política	Existe delincuencia. Para ello plantean lucha frontal con cámaras de video y serenazgo sin fronteras, que es el nombre que recibe dicha iniciativa, la cual permitirá realizar operativos conjuntos entre los serenos de los distritos de Lima Centro.	No hay conflictos sociales con otros ni entre zonas del distrito
La Victoria	No hay	• Asaltos a mano armada, hay varios puntos de	Posible conflicto entre mayoristas

[2]Lederach, John P. (1998). Construyendo la paz. Reconciliación sostenible en sociedades divididas. Bilbao, Bakeaz/Gernika Gogoratuz.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Violencia Social y Política	Delincuencia y Seguridad Ciudadana	Conflictos Sociales
	violencia social y política	delincuencia en el distrito y por el trazo del metro LINEA 1. • Hay problemas de alcoholismo y enfermedades infectocontagiosas como la TBC y otros. • El Plan Zanahoria promovido por la Municipalidad de Lima y aplicado en La Victoria permitió reducir en 30% el índice de homicidios y agresiones producto de la ingesta de alcohol., Se promueven las Juntas Vecinales y apoya a las Comisarías. • En Gamarra, por temporadas altas o fiestas (navidad, fiestas patrias, etc.), ocurren hechos de saqueos a comerciantes. La misma que son precedidas por actos vandálicos de delincuentes que pululan en la zona y se debe al hecho que estas personas no respetan la propiedad privada, tampoco a las autoridades.	de La Parada y la Municipalidad de Lima. Posible conflicto de las empresas de transporte interprovincial ubicados en la Av. 28 de Julio por considerarse perjudicados con el proyecto del Tren
Jesús María	No hay violencia social y política	Hay aumento de delincuencia, aunque por lo general es un distrito seguro comparado con otros del AID.	No hay conflictos sociales entre distritos ni en localidades de estudio, pero hay cierta preocupación por las áreas verdes que pueden ser afectadas por la Línea 2 del Tren de Lima, tal como lo señalaron algunos residentes del distrito que acudieron a la consulta pública.
Breña	No hay violencia social y política	Hay aumento de delincuencia, sobre todo en los barrios donde se comercializa drogas, por eso la municipalidad promueve y organiza las juntas vecinales de seguridad ciudadana	No hay conflictos sociales entre distritos ni en localidades de estudio.
Cercado de Lima	No hay violencia social y política	Aumento de la delincuencia, robos al paso a mano armada. La municipalidad ha adoptado varias iniciativas de seguridad ciudadana como cierre de centros de dudosa reputación (Bares, discotecas, etc.). Instalación de 21 Puestos de Auxilio rápido y patrullaje motorizado y a pie.	Problema desde el año 2007 entre UNMSM y EMAPE por el mejoramiento de las Av. Venezuela y Universitaria. No hay visos de solución porque la universidad se niega a la construcción del anillo vial estipulado en el proyecto inicial. En cuanto al proyecto, no se sabe aún la reacción final ante la nueva afectación, pero esto se puede superar con una buena negociación y acuerdos de compensación, de ser el caso.
San Miguel	No hay violencia social y política	Existe delincuencia en algunas zonas, por eso la municipalidad ha organizado juntas vecinales de seguridad ciudadana.	No hay conflictos sociales entre distritos ni en localidades de estudio.
Bellavista	No hay violencia social y política	Existe delincuencia en algunas zonas, sin embargo, la municipalidad tiene serenos y vecinos organizados para combatirlas.	No hay conflictos sociales entre distritos ni en localidades de estudio. Hay preocupación por posibles afectaciones de sus predios, manifestaron los residentes que acudieron a la consulta pública, donde se señalo que se les compensará de acuerdo a Ley.
Cercado Callao	No hay violencia social y política	Existe inseguridad ciudadana, asalto a mano armada y violencia física en varias zonas del callao. La municipalidad tiene serenos siempre listos a realizar operativos y promotores de seguridad ciudadana en cada junta vecinal	No hay conflictos sociales entre distritos ni en localidades de estudio. Posible conflicto por predios afectados por el proyecto de la línea a 2 del Tren de Lima y Callao, entre los propietarios y empresas por el tipo de compensación, debido a que esa

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Violencia Social y Política	Delincuencia y Seguridad Ciudadana	Conflictos Sociales
			zona es comercial-industrial.
Carmen de La Legua Reynoso	No hay violencia social y política	Existe delincuencia en algunas zonas. La municipalidad realiza operativos en conjunto con otros distritos chalacos	No hay conflictos sociales entre distritos ni en localidades de estudio.

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult, Julio 2012. Elaboración propia.

Problemática social en los centros poblados del AID

Se han identificado 16 puntos de violencia social y política con diferentes grados de intensidad. En el Ramal 4, los puntos de violencia social y política están ubicados en la Urb. 200 Millas y en la Línea 2 del Tren de Lima y Callao están ubicados en la Urb. Melitón Carbajal, Urb. San Martín de Porres, Urb. Estella Maris, Urb. Tarapacá, Urb. Chacra Ríos Norte, AA.HH. Santa Clara de Bella luz, Urb. La Asunción, Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros, Urb. Jorge Chávez, AA.HH. San Francisco de Ate, Urb. Residencial Santa Anita, Coop. 27 de Abril y Ex Fundo El Asesor.

Los problemas de baja intensidad están referidos a disputa entre dirigentes que separa a la comunidad en dos bandos, habiendo escaramuzas pero no a las agresiones físicas constantes, es el caso de la Urb. 200 Millas, Urb. Melitón Carbajal, Urb. San Martín de Porres, Urb. Estella Maris, entre otros; en la Urb. Tarapacá hay violencia entre bandos por las obras de construcción civil; en la Urb. Chacra Ríos Norte hay violencia por tráfico de terrenos y títulos de propiedad, en el AA.HH. Santa Clara de Bella Luz y la Urb. La Asunción hay violencia entre grupos de dirigentes y vecinos; en la Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros hay violencia social entre mototaxistas; y en el Ex Fundo El Asesor hay violencia por problemas limítrofes con ESSALUD.

En cuanto a la delincuencia y seguridad ciudadana se ha identificado que en casi todas las centros poblados como urbanizaciones, asentamientos humanos, cooperativas, Asociaciones de vivienda, etc., existe la delincuencia y muy poca seguridad ciudadana en las calles.

No existen muchos conflictos sociales entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite propietarios privados o entre distritos. En el Ramal 4, en la Urb. Los Portales del Aeropuerto (Estación Gambetta), se ha identificado un conflicto porque no existen organizaciones reconocidas legalmente como residencial Faucett, Tahuad y Portales II Etapa; en la Línea 2, en la Urb. Chacaritas (Estación Puerto del Callao) se ha identificado conflictos entre pobladores de las zonas limítrofes; en el AA.HH. El Carmen (Estación Buenos Aires) se ha identificado un conflicto por problemas limítrofes con la Urb. Constanzo; en el AA.HH. Santa Clara de Bella Luz y en la Urb. La Asunción (Estación Nicolás Ayllón) se ha identificado conflictos por propiedades y por jurisdicción respectivamente; en la Unidad Vecinal de Yerbateros (Estación Circunvalación) se ha identificado conflictos con las propiedades de interés social; en el AA.HH. José Rodríguez de Mendoza (Estación Ovalo Santa Anita) se ha identificado problemas por ocupación del Rio Surco; y en la Asoc. de Propietarios San Juan de Ate (Estación Colectora Industrial) se ha identificado conflictos entre los propietarios y los dueños de las mecánicas.

Respecto a la delincuencia, pandillaje y los puntos críticos de robos, asaltos, pandillaje se observa que en casi todos los centros poblados del AID existe delincuencia y pandillaje,

generalmente actúan en la noche y se reúnen en un sitio determinado que los vecinos han identificado específicamente. Más detalles en la Tabla 6.109.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N°0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 6.109 Problemática social por centros poblados

Centro Poblados	Violencia social y política. Principales focos de violencia social y política, actores involucrados y principales consecuencias en la población.	Delincuencia y Seguridad Ciudadana: Asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros	Conflictos sociales. Entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite propietarios privados o entre distritos.	Delincuencia y pandillaje. Puntos críticos de robos, asaltos, pandillaje
RAMAL LINEA 4				
Urb. 200 Millas	Disputa del cargo entre 2 dirigentes	Asaltos a los transeúntes y grupos ajenos a la Urb.	Desean mayor información para toda la población.	Pandillaje en las noches alrededor del parque 200 millas De vez en cuando robos de parte de las pandillas
Urb. Faucett	No hay violencia social y política	No se ha registrado en la actualidad	No precisa	Robos en altas horas de la noche en la Av. Faucett.
Urb. San Juan Masías	Entrada de San Juan Masías Av. Canadá con Faucett.	Hay asaltos	No precisa	Robos en pasaje Madre de Dios
Urb. Los Portales del Aeropuerto	No precisa	No precisa	Existen organizaciones no reconocidas legalmente (residencial Faucett, Tahuad y Portales 2da Etapa)	No precisa
Urb. Alameda Portuaria del Callao I Etapa	No precisa	No precisa	No precisa	No precisa
Urb. Las Fresas	No hay violencia social y política	Robos a partir de las 9pm No se puede salir a altas horas de la noche por el Parque de la Quilla	No precisa	Robos que ocasionan las pandillas.
Zona Industrial	No trabajado			
AA.HH. Bocanegra Sector 5	No hay violencia social y política	Robos e inseguridad en las calles	Está definido no hay problemas limítrofes	Robos y pandillaje.
AA.HH. Bocanegra Sector 4	Violencia social entre pandillas	Asaltos y pandillaje	No precisa	Asalto y pandillaje
Urb. Grimanesa	No hay violencia social y política	No precisa	No precisa	No precisa
Urb. Aeropuerto	No hay violencia social y política	Robos y pandillaje	No precisa	Robos y pandillaje Peligro en la Av. Faucett a altas horas de la noche.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

[19642] 014

Centro Poblados	Violencia social y política. Principales focos de violencia social y política, actores involucrados y principales consecuencias en la población.	Delincuencia y Seguridad Ciudadana, Asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros	Conflictos sociales. Entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite propietarios privados o entre distritos.	Delincuencia y pandillaje. Puntos críticos de robos, asaltos, pandillaje
AA.HH. 200 Millas	No existen conflictos están bien organizados	Hay presencia de PNP pero hay delincuencia	No existe	Asaltos en altas horas de la noche en la entrada del A.A.H.H
Urb. Playa Rímac	No hay violencia social y política	Robo y delincuencia	No precisa	Robos
AA.HH. 23 de Febrero	No hay violencia social y política	Asaltos y pandillaje	No precisa	Asaltos y pandillaje Peligro a la entrada de la Urb. Al costado de rio
Urb. José Olaya	No hay violencia social y política	Asaltos	No precisa	Pandillaje y asalto Asaltos cerca del rio frente a la Urb. Jose Olaya
Urb. Reynoso	No hay violencia social y política	Asaltos en 28 de julio Cdra. 7	No precisa	Pandillaje y robos Pandillaje en paradero Morales Duarez Cdra 2 y 3
AA.HH. Dulanto	Inseguridad en Sarita colonia por las pandillas	Asaltos, Extorsión	No existe	Robos por pandillas y extorsión
AA.HH. 3 de Octubre	Asaltos en Jr. Chulucana	Asaltos	Robos	Pandillaje y robos.
LÍNEA 2				
Urb. Chacaritas	No hay violencia social y política	Asaltos, Asesinatos, Drogadicción en toda la zona	Conflictos entre pobladores de las zonas limitrofes.	No precisa
Unidad Vecinal Santa Marina Norte	No hay violencia social y política	Drogadicción y alcoholismo en vías públicas	No precisa	No precisa
Urb. Fundo La Chalaca	No hay violencia social y política	Asaltos y delincuentes de otros lugares, drogadicción	No precisa	No precisa
Urb. Melitón Carbajal	No cuentan con la municipalidad porque piensas que quieren crear un partido político	Hay delincuencia en la zona, no hay seguridad ciudadana	No precisa	Pandillas que pasan por la calle 4 de la Urb. Jóvenes consumen droga en el parque Melitón Carbajal.
Urb. San Martín de Porres	Conflictos con la Urb Chalaca por un local comunal. Y entre vecinos de la	Hay delincuencia en la zona, no hay seguridad ciudadana	No precisa	Drogadicción Asaltos en la Av. O. R. Benavides a la

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19643] 15

Centro Poblados	Violencia social y política. Principales focos de violencia social y política, actores involucrados y principales consecuencias en la población.	Delincuencia y Seguridad Ciudadana. Asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros	Conflictos sociales. Entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite propietarios privados o entre distritos.	Delincuencia y pandillaje. Puntos críticos de robos, asaltos, pandillaje
	misma Urb. Porque no participan en las reuniones			altura de la Cdra. 14
Urb. San Antonio	No hay violencia social y política	Asaltos dentro de la Urb., vienen en autos	No precisa	Venta y consumo de drogas en los límites de la Urb. Jóvenes consumen drogas en el parque San Antonio
AA.HH. El Carmen	No hay violencia social y política	Hay delincuencia en la zona, no hay seguridad ciudadana	Problemas limítrofes con la Urb. Constanzo	Drogadicción y robos Jóvenes se drogan en la loza deportiva dentro del A.A.H.H.
Coop. Elías Aguirre	No hay violencia social y política	Dentro de la Urb. No hay pandillas	No precisa	Robos fuera del condominio
Urb. Estella Maris	Hay pequeñas diferencias entre grupos de la misma Urb.	La delincuencia ha disminuido	Algunos no participan	Pandillas en algunos sectores de la Urb.
Coop. Trabajadores Unidos	No trabajado			
Urb. Los Pilares	No hay violencia social y política	Jóvenes de 17 a 22 años en parque los pilares asaltan celulares en su mayoría vienen de guardia chalaca	No existen diferencias	Robos y pandillas
AA.HH. Los Pilares Azules	No hay violencia social y política	Delincuencia en otras Urb. cercanas	No precisa	No precisa
Urb. La Taboadita	No hay violencia social y política	Paradero Pacay hay asaltos todo el día	Los vecinos no tienen interés en participar de reuniones informativas	Pandillas asaltan casa con armas de fuego En cruce Santa Rosa los jóvenes se drogan
Urb. Los Pilares Aduaneros	Los vecinos no son unidos y no existe junta vecinal	Hay delincuencia en la zona, no hay seguridad ciudadana	Conflictos entre pandillas del sector con A.A.H.H Juan Pablo	Juan Pablo II zona peligrosa (ASALTOS) Robos entre la Urb. Pilares Aduaneros y A.A.H.H Pilares Azules
Urb. El Rocío	No hay violencia social y política	Hay delincuencia en la zona, no	No precisa	Por la entrada 2 de julio ingresan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19644] 16

Centro Poblados	Violencia social y política. Principales focos de violencia social y política, actores involucrados y principales consecuencias en la población.	Delincuencia y Seguridad Ciudadana. Asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros.	Conflictos sociales. Entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite propietarios privados o entre distritos.	Delincuencia y pandillaje. Puntos críticos de robos, asaltos, pandillaje
		hay seguridad ciudadana		jóvenes a drogarse Robos en el parque dentro de la Urb.
Urb. Ciudad del Pescador	No hay violencia social y política	Hay delincuencia en la zona, la seguridad ciudadana no es efectiva	No existen diferencias	Jóvenes que se drogan Alcoholismo Asaltos en la Av. O. R. Benavides Cdra. 34
Urb. Tarapacá	Cuando hay obras hay diferencias con la Urb. Pedro Ruiz Gallo	Delincuencia dentro de la Urb. y del Parque Ramón Castilla	No existen diferencias	Robos Drogadicción Balaceras cobran cupos Venta de drogas en la Urb.
Urb. El Águila	No hay violencia social y política	Robos en el puente Colonial con Faucett.	Inseguridad y desconfianza por el proyecto	Pandillas de jóvenes que vienen de otras Urb.
AA.HH. Juan Velasco Alvarado	No trabajado			
Urb. Colonial	No hay violencia social y política	Asaltos con arma en las noches, vienen en autos al parque Ricardo Palma	Problemas entre la Junta Vecinal por diferencias en algunos temas	Un grupo de pandillas de 13 a 17 años que ya han sido identificados
Urb. San José	No hay violencia social y política	Asaltos en autos de día y noche	No existen diferencias	Pandillas que vienen de Tarapacá y Carmen de la Legua en verano y fines de semana. Vandalismo en parque Las Américas
Urb. Las Torres de San José	No hay violencia social y política	Asalto de autopartes en la Av. Benavides a los autos de los propietarios	No existen diferencias	Robos de día en el Estaciónamiento de la Urb. Las Torres de San José
Urb. San Joaquín	No hay violencia social y política	Ha disminuido los asaltos en autos y con armas	No existen diferencias	Pandillas en toda la zona
Unidad Vecinal N° 3	No hay violencia social y política	Pocos asaltos con arma generalmente en la noche	Manejos burocráticos entre dirigentes y propietarios.	Asaltan y cruzan por la Unidad Vecinal
Urb. Oscar Benavides	Problemática con estudiantes de la Universidad San Marcos en parque	Alcoholismo y drogadicción en el parque Urubamba	Pequeños conflictos entre vecinos	Asaltos, robos

Centro Poblados	Violencia social y política. Principales focos de violencia social y política, actores involucrados y principales consecuencias en la población.	Delincuencia y Seguridad Ciudadana: Asaltos, secuestro, asesinatos, narcotráfico, entre otros	Conflictos sociales. Entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite propietarios privados o entre distritos.	Delincuencia y pandillaje. Puntos críticos de robos, asaltos, pandillaje
	Urubamba			
Urb. Pando III Etapa	No hay violencia social y política	Delincuencia en el sector 6 de Pando	Zona conflictiva la 6ta etapa.	Asaltos en la 3era etapa de Pando y frente al mercado Venezuela
Conjunto Habitacional Palomino	No hay violencia social y política	Robos, delincuencia y narcotráfico en la 6ta zona	Antes diferencias entre Urb. Elio, Palomino y Chacra Colorada	Pandillaje en la sexta zona
Urb. Elio	Problemas con los delincuentes	Robos en la Av. Venezuela y Colonial	No existen diferencias	Pandillas roban material de construcción. Chantajes a los obreros
Urb. Chacra Ríos Sur	No hay violencia social y política	Robos al paso a ciertas horas	No existen diferencias	No hay delincuencia
Urb. Chacra Ríos Norte	Conflictos por tráfico de terrenos y títulos de propiedad	Delincuencia y asesinatos	Entre los dirigentes por problemas de tierras	Pandillaje en las zonas de Pando
Urb. Azcona	Conflictos entre vecindarios	Asaltos y robos en la zona	No existen diferencias	Delincuencia en la Av. Arica
Urb. Chacra Colorada	No hay violencia social y política	Solo los sábados hay disturbios en el parque Paricoto	No existen diferencias	Pandillaje no existe
Urb. Breña	No hay violencia social y política	Alcoholismo y drogadicción	No se han registrado conflictos	Pandillas ajenas a la comunidad
Urb. Garden City	No hay violencia social y política	Robos al paso	No se han registrado conflictos	Puntos críticos de asaltos. Av. Bolivia, Psje Breña y Jr. Iquique
Centro Histórico	No hay violencia social y política	Asaltos a los transeúntes.	No se han registrado conflictos	Zonas de robos en Jr. Chota, Psje Breña, Jr Washington
La Victoria	No hay violencia social y política	Robos continuos dentro de los centros comerciales	Problemas en la junta directiva por inscripción en Registros Públicos	Inseguridad en la zona.
Asoc. de Viv. Barrio Obrero	No hay violencia social y política	Asaltos, Prostitución y asesinatos	Conflictos de propietarios en algunas ocasiones	Robos en Av. 28 de Julio, Jr. García Naranjo y Calle Obrero
Residencial Edificio ONP 28 de Julio	No hay violencia social y política	Asaltos, Pandillaje y Drogadicción	No existen diferencias	Delincuencia y Pandillaje en 28 de Julio Jóvenes pandillas provienen de calle Renovación
Emporio Comercial de Gamarra	No hay violencia social y política	Asaltos, Drogadicción y pandillaje Jóvenes Asaltantes vienen de Aviación y Huánuco	No existen diferencias	Robos y pandillas

Centro Poblados	Violencia social y política. Principales focos de violencia social y política, actores involucrados y principales consecuencias en la población.	Delincuencia y Seguridad Ciudadana: Asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros	Conflictos sociales. Entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite propietarios privados o entre distritos.	Delincuencia y pandillaje. Puntos críticos de robos, asaltos, pandillaje
Conjunto Habitacional Manzanilla	No trabajado			
AA.HH. Santa Clara de Bella Luz	Focos de violencia en Cerro San Cosme	Robos	Conflictos por propiedades	Robos en 28 de Julio con Nicolás Ayllón
AA.HH. San Pedro de Ate	No trabajado			
Urb. La Asunción	Violencia social en Cerro Alpino y Cerro Cosme	Robos	Conflictos de jurisdicción	Robos en Nicolás Ayllón
AA.HH. Cerro El Pino	No trabajado			
Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	Conflictos en alrededores de la empresa transporte Molina (Mototaxis)	No referido	Conflictos con las propiedades de interés social	Robos a los transeúntes en Nicolás Ayllón
Urb. San Pablo II Etapa	No hay violencia social y política	Alcoholismo, Robos y asesinatos Robos en mototaxis vienen del cerro Floral	No existen diferencias	Robos en Calle Pablo Risso y pauli.
Urb. Jorge Chávez	Focos de violencia en Cerro 7 de octubre del Agustino	Pandillaje, robos y drogadicción	No existen diferencias	Toda la zona es peligrosa
Urb. Valdiviezo	No trabajado			
Lotización Santa Angélica	No trabajado			
Urb. Los Ayllus	No trabajado			
Lotización Ind Santa Lucía	No trabajado			
AA.HH. Cataratas	No hay violencia social y política	Robos Jóvenes asaltan en los portales del agustino y lomas del bosque	No existen diferencias	Robos en Av. Ayllón (paradero El Bosque)
AA.HH. Los Portales del Agustino	Cobran cupos	Asaltos y venta de drogas	No existen diferencias	Robos y narcotráfico
AA.HH. San Francisco de Ate	Violencia social: Entrada San Francisco y en la gruta de Sta. Rosa/Av. Los Castillos	Asaltos, Venta de drogas	No existen diferencias	Conflictos entre pandillas en Sta. Rosa con Av. Los Castillos
AA.HH. José Rodríguez de	Problemas entre asociados y	Pandillaje, Estafas, Problemas de	Problemas por ocupación del rio	Pandillaje en carretera central, Estafas

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19647] 19

Centro Poblados	Violencia social y política. Principales focos de violencia social y política, actores involucrados y principales consecuencias en la población.	Delincuencia y Seguridad Ciudadana. Asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros	Conflictos sociales. Entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite propietarios privados o entre distritos.	Delincuencia y pandillaje. Puntos críticos de robos, asaltos, pandillaje
Mendoza	dirigentes no hay buena comunicación	salubridad	surco	en centros bancarios.
Urb. Residencial Santa Anita	Conflictos con los hostales	Asaltos, pandillaje, prostitución	No existen diferencias	Ovalo Sta. Anita Ruiseñores cdras. 5 y 6
Coop. 27 de Abril	Problemas con discotecas y cantinas	Delincuencia	Conflictos entre vecinos para ponerse de acuerdo	Asaltos en mercado de la Av. Carretera Central Parque Solidaridad Alcoholismo y venta de droga
Asoc. de Prop. San Juan de Ate	No hay violencia social y política	Delincuencia y pandillaje	Conflictos entre los propietarios y los dueños de las mecánicas	Pandillaje en discotecas Delincuencia en Jr. Ramiro Prialé
Asoc. de Prop. Buenos Amigos	Carretera Central y Av. Ate conflictos sociales	Delincuencia y asaltos	No hay conflictos sociales	Carretera central hay asaltos
AA.HH. Santa Iluminata	No hay violencia social y política	Delincuencia, venta de licor Incidencia por mal uso de pirotécnicos	No hay conflictos sociales	Pandillaje y asaltos en Av. Monterrey
Urb. Los Claveles	No hay violencia social y política	Asaltos y pandillaje	No hay conflictos sociales	Asaltos sector del mercado
Ex Fundo El Asesor	Problemas limitrofes con ESSALUD	Asaltos	No hay conflictos sociales	Asaltos en la carretera central
Urb. Los Portales de Javier Prado Etapa I	No hay violencia social y política	Delincuencia y pandillaje	No hay conflictos sociales	Delincuencia y pandillaje en la carretera central km 3
Asoc. de Vivienda Mirador de Javier Prado	No hay violencia social y política	Asaltos	No hay conflictos sociales	Asaltos en vivero municipal
Asoc. Parque Industrial El Asesor	No hay violencia social y política	Asaltos	No hay conflictos sociales	Asaltos en calle 8, calle 13, calle 12 y pasajes 12 y 13
Coop. Sol de Vitarte	No hay violencia social y política	Delincuencia y pandillaje, asaltos a mano armada	No hay conflictos sociales	Calle Titán, Paradero Soldadura, Cosmos con Nicolás Ayllon
Coop. de Vivienda Marañón	No hay violencia social y política	Delincuencia, Asaltos, pandillaje y narcotráfico	No hay conflictos sociales	Delincuencia En Vista Alegre
Urb. Los Ángeles de Vitarte	No hay violencia social y política	Asaltos con mototaxis, pandillaje, prostitución, venta de drogas y venta de alcohol	No hay conflictos sociales	AV. Metropolitana, Av. Los ángeles y Parque 1

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[196481]

Centro Poblados	Violencia social y política. Principales focos de violencia social y política, actores involucrados y principales consecuencias en la población.	Delincuencia y Seguridad Ciudadana. Asaltos, abigeato, asesinatos, narcotráfico, entre otros	Conflictos sociales. Entre grupos o actores sociales relevantes para el proyecto de infraestructura tales como conflictos por límite propietarios privados o entre distritos.	Delincuencia y pandillaje. Puntos críticos de robos, asaltos, pandillaje
Asoc. Provivienda Virgen del Carmen	No hay violencia social y política	Drogadicción, Alcoholismo, Pandillaje, violaciones	No hay conflictos sociales	Venta de drogas parque las retamas Asaltos calle Los Claveles, calle Las Flores y Las Begonias Violaciones en Parque Central
Urb. Brisas de Ate	No hay violencia social y política	Drogadicción, Alcoholismo, Pandillaje, violaciones	No hay conflictos sociales	Venta de drogas parque las retamas Asaltos calle Los Claveles, calle Las Flores y Las Begonias Violaciones en Parque Central
Asoc. de Vivienda Bello Horizonte	No hay violencia social y política	Asaltos, prostitución, venta de drogas y venta de licor.	No hay conflictos sociales	Javier Prado con Carretera Central (asaltos)
Asoc. Primavera de Ate	No hay violencia social y política	Delincuencia, pandillaje y drogadicción	No hay conflictos sociales	Delincuencia en calle Morros.
Urb. Ceres I Etapa	No hay violencia social y política	Asaltos y pandillaje	No hay conflictos sociales	Pandillas en Parque Ceres.
Urb. Santa Inés II Etapa	No hay violencia social y política	Asaltos y pandillaje	No hay conflictos sociales	Robos en Calle Tagore y Jr. Húsares de Junín
Asoc. de Vivienda Villa Vitarte	No hay violencia social y política	Delincuencia, Asaltos, Pandillaje, Venta de drogas	No hay conflictos sociales	Delincuencia entrada de Tagore Asaltos en Parque Central
Coop. 26 de Mayo	No hay violencia social y política	Asaltos, pandillaje y drogadicción	No hay conflictos sociales	Delincuencia Calle Sta. María, Parque 26 de Mayo y Carretera Central
AA.HH. Textil Vitarte	No hay violencia social y política	Pandillaje, asaltos y Venta de drogas	No hay conflictos sociales	Asaltos en Entradas a Cerro Candela
AA.HH. Los Conquistadores	No hay violencia social y política	Delincuencia, Asaltos, Pandillaje, Venta de drogas	No hay conflictos sociales	Asaltos en Calle del Cementerio
AA.HH. Juan Gonzáles Berrospi	No hay violencia social y política	Pandillaje, asaltos y venta de drogas	No hay conflictos sociales	Cerro Candela (robos).
AA.HH. Cataratas	No trabajado			

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, agosto del 2013.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaus Kazills
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[19649]

policial, medidas para desplazamiento de las unidades de emergencia ante posibles accidentes, así como el ingreso y retorno de los usuarios a los nosocomios.

- Según el censo del 2007 la PEA a nivel del departamento de Lima asciende a 3 744 947 personas de las cuales el 96.4% (3 611 300) está ocupada y el 3.6% (133 647) está desocupada. A nivel de la provincia de Lima el 96.4% (3 274 973) se encuentra ocupada y en la provincia del Callao el 95.6% (350 505) está ocupada. Con respecto a los distritos del área de influencia el 96.3% (973 569) se encuentra ocupada y el 3.7% (36 965) se encuentra desocupada. De otro lado según el censo del 2007, la PEA ocupada de los distritos de Ate representa 203,663 personas, distrito de Santa Anita con 82 914 personas (sector este) el distrito de Lima con 127 692 personas (sector centro), el distrito del Callao con 168,708 personas (sector oeste), estos indicadores muestran un desplazamiento vehicular y generadores de viaje interdistrital para llegar a los centros laborales, así como para el retorno del mismo, este aspecto deberá tomarse durante la ejecución del proyecto, tomando en consideración el plan de desvío vial, medidas de seguridad, planes de contingencia, señalización y capacitación vial a los peatones.
- En el recorrido a lo largo del tramo, existen aproximadamente más de un millar de negocios comerciales y servicios, para los fines del estudio se han identificado 230 negocios, entre pequeños, medianos y grandes. El número de negocios es mayor, se ha identificado a los más representativos. El número de negocios es mayor, pero se ha identificado a los más representativos. De estos negocios, 36 están en el área de influencia del Ramal 4 (a lo largo de la Av. Faucett, desde el Ovalo Gambetta hasta la Av. Oscar R. Benavides) y 194 negocios se ubican a ambos lados de la vía de la línea 2 del Metro (desde la Plaza Garibaldi en el Callao hasta la Municipalidad de Ate).
- Los propietarios de los negocios comerciales, servicios manifiestan una posición favorable al proyecto, recomiendan tomar las medidas de seguridad ante el congestionamiento vehicular, señalización, rutas alternas para el desvío provisional para los proveedores, así como una adecuado control de polvo, manejo de residuos sólidos y contaminación sonora, asimismo son conscientes de los posibles impactos negativos que generaría a sus clientes directos durante la etapa de construcción.
- Los empresarios y propietarios de los negocios mantienen una posición favorable con relación al proyecto, manifiestan que los beneficios y oportunidades se identifica en la etapa de construcción, así como el incremento o reducción de las ventas, y sobre todo con mayor impacto económico en la etapa de operación del proyecto por la ubicación estratégica de los negocios aledañas a las estaciones proyectadas, en consideración al mayor flujo de peatones, los cuales incrementará el nivel de ingresos y ganancias.
- Conforme a la inspección de campo y el recorrido del trazo para la construcción de la línea Este – Oeste (27 Km.) y el tramo Av. Elmer Faucett – Av. Néstor del Gambetta (8 km), actualmente alberga una gran variedad de transporte público de pasajeros, privado y transporte de carga. Las rutas son variadas y se interconectan entre ellas, de tal forma que el servicio de transporte es fluido desde Ate hasta el Cercado de Lima, uniendo a los distritos de Ate, Santa Anita, El Agustino, La Victoria, Jesús María y el Cercado de Lima. Asimismo existen distintas empresas de transporte y rutas que unen el Cercado de Lima con Breña, San Miguel, Cercado del Callao, Bellavista y Carmen de la Legua - Reynoso. Se identifica Buses, con capacidad para 45 pasajeros, las Coaster que tienen capacidad para transportar 30 pasajeros por unidad, del mismo modo existen las "Combis", con capacidad para 12 pasajeros, además existe informalidad y congestionamiento vehicular en sectores de mayor transitabilidad.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Los problemas del transporte vial que manifiestan los usuarios y pasajeros conforme a las entrevistas efectuadas son los siguientes: i) altos índices de accidentes de tránsito, ii) congestionamiento vehicular y contaminación ambiental (alta concentración de smog y contaminación de ruido), iii) mayor tiempo de viaje y altos costos de transporte, iv) pésimas condiciones de calidad del servicio, v) flota antigua y en mal estado, vi) numerosas rutas de transporte público, vii) número excesivo de operadores de transporte público, viii) excesivo parque automotor de transporte público y sobre oferta. Asimismo, manifiestan que existen asaltos dentro de los vehículos de transporte público, agresión verbal de los cobradores o conductores hacia el pasajero, maltratos a usuarios vulnerables: violencia contra la mujer, escolares, ancianos y personas con discapacidad, no respetan las señales, semáforos y paraderos, no respetan el servicio del pasaje escolar y universitario, así como la alteración de la ruta, "carreras" con otras unidades, etc.
- Señalar que durante la etapa de construcción las vías principales y alternas de los distritos del área de influencia del proyecto (Este-Oeste), tendrán un mayor congestionamiento vehicular durante horas punta debido al desplazamiento del transporte público, privado y carga, registrando un mayor costo en términos de tiempo y recursos, así como posibles accidentes de tránsito, en ese sentido es recomiendan contar con un plan integral de comunicación para la ejecución del plan de desvío provisional temporal, así como el apoyo logístico policial.
- La institucionalidad y grupos de interés local del área de influencia del proyecto, manifiestan una posición favorable, en esa línea están de acuerdo sobre su ejecución, las mismas que han sido manifestadas en las consultas públicas por parte de las autoridades locales, representantes de las organizaciones vecinales, propietarios de empresas comerciales, servicios, representantes de las entidades gubernamentales con el objeto de tener el acceso a un servicio de transporte público eficiente, en términos de costos, tiempo y calidad, asimismo manifiestan tomar las medidas ambientales y seguridad según sus etapas del proyecto.
- Conforme a las entrevistas, las empresas de transporte actualmente existente, manifiestan una posición favorable al Proyecto, recomiendan efectuar las coordinaciones continuas, respetando los planes de desvío temporal durante la ejecución de obras, asimismo existe preocupación durante la ejecución del proyecto, la misma que reducirá las ganancias directas, debido al congestionamiento vehicular y los desvíos provisionales, estos aspectos impactará en la inversión del costo del combustible, mantenimiento vehicular, y tempo de recorrido por rutas alternas. De otro lado, son conscientes que durante la operación del proyecto las municipalidades y gobiernos regionales actualizarán y regularán el parque automotor, así mismo se establecerá rutas directas, y nuevas condiciones y requisitos para la autorización de la circulación para el servicio de transporte público.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Capítulo 7

Pasivos Ambientales

Tabla de Contenido – Capítulo 7.0

7 IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES 7-4
7.1 Metodología para la identificación de pasivos ambientales 7-4
7.2 Ficha de caracterización de los pasivos ambientales 7-5
7.3 Matriz de importancia del pasivo ambiental 7-7
7.4 Identificación de los Pasivos Ambientales 7-8





Lista de Tablas

TABLA 7.1: FICHA DE PASIVO AMBIENTAL (DGASA) 7-5
TABLA 7.2 CÓDIGOS PARA LA FICHA DE PASIVO AMBIENTAL 7-7
TABLA 7.3 VALORACIÓN DE ATRIBUTOS DE LOS PASIVOS AMBIENTALES 7-8
TABLA 7.4 UBICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES POR PROGRESIVA EN LA LÍNEA 2 7-9
TABLA 7.5 UBICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES POR PROGRESIVA EN EL TRAMO DE LA LÍNEA 4 7-10
TABLA 7.6 RESUMEN DE PASIVOS AMBIENTALES ENCONTRADOS 7-11





Lista de Gráficos

GRÁFICO 7.1 NIVEL DE IMPORTANCIA DE PASIVOS UBICADOS EN LA LÍNEA 2 7-9
GRÁFICO 7.2 NIVEL DE IMPORTANCIA DE PASIVOS UBICADOS EN EL TRAMO DE LA LÍNEA 4 7-10





7 IDENTIFICACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

De acuerdo al Glosario de Términos para la Gestión Ambiental Peruana, publicada por el Ministerio del Ambiente (2012), la definición de Pasivo Ambiental corresponde a "*Impactos negativos generados por las actividades productivas o de servicios abandonadas, con o sin responsable identificable y en donde no se haya realizado un cierre de actividades regulado y certificado por la autoridad correspondiente*".

Por otro lado, basado en la Ley N° 28271 – Ley que regula los pasivos ambientales de la actividad minera, en su Artículo 2 Definición de los Pasivos Ambientales, indica que "*Son considerados pasivos ambientales aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, en la actualidad abandonadas o inactivas y que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad*".

Considerando estas dos definiciones, para el caso del Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", se ha identificado un total de 13 pasivos ambientales. Correspondiendo a desmontes y residuos sólidos, que por su volumen impactan considerablemente al paisaje y producen impactos negativos (olores, presencia de vectores, etc.).

7.1 Metodología para la identificación de pasivos ambientales

Pasivo ambiental es un concepto que puede materializarse o no en un sitio geográfico contaminado por la liberación de materiales, residuos extraños o aleatorios, que no fueron remediados oportunamente y siguen causando efectos negativos al ambiente.

Los pasivos ambientales a evaluarse en el área de estudio se limitarán a los procesos de degradación críticos que ponen en riesgo la construcción y operación del Proyecto, sus usuarios, las áreas/ecosistemas y poblaciones en el área de influencia directa; debiéndose presentar una descripción general de cada uno de ellos (ubicación, tipo de pasivo, área aproximada degradada, gravedad, clasificación, entre otros), consignando fotografías. Un pasivo se tomará en consideración cuando afecta de manera perceptible y cuantificable los elementos ambientales naturales (físicos y bióticos) y humanos, es decir, la salud, la calidad de vida e incluso bienes públicos (infraestructura) como parques y sitios arqueológicos.

En tal sentido, se ha consignado un mapa a escala adecuada con los pasivos registrados, indicando la ubicación e identificación de acuerdo al punto anterior.

Asimismo, se desarrolló un inventario de pasivos ambientales dentro del área de influencia del Proyecto.

Los objetivos del inventario son:

- Determinar la naturaleza y extensión de cada pasivo ambiental.
- Determinar los posibles riesgos ambientales que puedan generar.
- Determinar y cuantificar los impactos preexistentes.

La metodología de identificación en campo de pasivos ambientales se limitó a las situaciones de degradación crítica que tuvieran el potencial de afectar de forma negativa a las personas, los bienes públicos y al medio ambiente. La identificación en campo se realizó mediante inspección visual a lo largo del recorrido de la Línea 2 y ramal de la Línea 4, en el área de influencia directa, utilizando herramientas como GPS, cámaras fotográficas, e incluye el uso de las Fichas de Caracterización establecidos por la DGASA del MTC.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

En el caso de los desmontes y residuos sólidos, se consideró a los que por su volumen impactarán considerablemente al paisaje y que puedan producir impactos negativos a considerar (olores, presencia de vectores, etc.).

7.2 Ficha de caracterización de los pasivos ambientales

Esta evaluación incluirá una ficha de caracterización según el formato establecido por la DGASA del MTC (Ver

Tabla 7.1), que incluye los siguientes campos:

- **Localización**: La ficha cuenta con un campo de localización donde se especifica la ubicación del pasivo respecto a un punto visual conocido.
- **Tipos de pasivo ambiental**: Se identificará de acuerdo a la clasificación como deslizamiento, erosión, socavación, área degradada, biótico o antrópico, para luego realizar una descripción general del pasivo.
- **Gravedad del pasivo**: Se indica si la extensión del pasivo es in situ o impactará en áreas adyacentes, así como el nivel de peligro que ofrece.
- **Clasificación**: se diferencia al pasivo como crítico o no crítico.
- **Solución propuesta**: Se plantea la medida de mitigación en forma general, como solución al impacto ambiental ocasionado por el pasivo ambiental existente.
- **Esquema de la solución propuesta**: Se indica de manera gráfica las alternativas de solución o manejo del problema identificado para cada uno de los pasivos ambientales.

Tabla 7.1: Ficha de Pasivo Ambiental (DGASA)

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO:
1. Localización							
Progresiva:							
Lado:							
Distancia del eje actual:		Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	()	b.- Erosión	()	c.- Socavación	()
		d.-Área degradada	()	e.- Biótico	()	f.- Antrópico	()
g.- Descripción general:							
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	()	Traslacional	()	Complejo	()
Actividad:	Insipiente ()	Potencial	()	Activado	()	Estabilizado	()
Desarrollo:		Insipiente	()	Avanzado	()	Colapsado	()
Dimensiones (m):		Ancho	()	Altura	()	Profundidad	()
Material predominante:		Suelo residual	()	Roca meteorizada	()	Roca parenteral	()
Cobertura vegetal:		Natural	()	Purma	()	Pasto	()
		Cultivos	()	Escasa	()	Sin cobertura	()

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 46308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO:	
2.2.Erosión (marcar X)								
Tipos:		Laminar	()	Difusa	()	Concentrada	()	
		Diferencial	()	Cárcava	()	Socavación	()	
Pendiente de la ladera:	Plana ()	Ondulada	()	Montañosa	()	Escarpada	()	
Estado de humedad:		Inundada	()	Húmeda	()	Seca	()	
		Arroyo	()	Manantial flujo libre	()	Manantial a presión	()	
Material predominante:		Suelo residual	()	Roca meteorizada	()	Roca parenteral	()	
Cobertura vegetal:		Natural	()	Purma	()	Pasto	()	
		Cultivos	()	Escasa	()	Sin cobertura	()	
2.3.Socavación (marcar X)								
Obras de drenaje:		Taludes	()	Plataforma	()	Muros de contención	()	
2.4.Área degradada (marcar X)								
Área total (m^2)		Presencia de agua	()	Huayco	()			
Gravedad:		Extrema	()	Media	()	Baja	()	
Cobertura vegetal:		Natural	()	Purma	()	Pasto	()	
		Cultivos	()	Escasa	()	Sin cobertura	()	
2.5. Biótico (marcar X)								
Diversidad de esp.		Flora	()	Fauna	()			
Especies afectadas:								
Estabilidad:		Status ecosistema	()	Resiliencia	()			
Tipo de afectación:								
2.6. Antrópico (marcar X)								
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	()	Actividad económica			()	
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	()	Dispositivo para reducir velocidad			()	
Interferencia con centros poblados:								
3.Gravedad del pasivo (marcar X)								
In situ:		No ofrece peligro	()	En evolución, puede ofrecer peligro	()	Ofrece peligro	()	
En área adyacente		No interfiere	()	En evolución, puede interferir	()	Interfiere	()	
4. Clasificación (marcar X)								
Niveles:		Critico()	()	No Critico()	()			

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

PASIVO AMBIENTAL	CÓDIGO:
5. Solución propuesta	
6. Esquema de solución propuesta	

Tabla 7.2 Códigos para la Ficha de Pasivo Ambiental

Componente Ambiental		Código
Físico	Agua	Ag
	Aire	Ai
	Suelo	Su
Biológico	Fauna	Fa
	Flora	Flo
	Paisaje	Ps

7.3 Matriz de importancia del pasivo ambiental

El método permite la evaluación sistémica del pasivo ambiental identificado, mediante el análisis de las variables como: intensidad, extensión, plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, relación causa-efecto, periodicidad y recuperabilidad; las cuales definirán el tipo de importancia que presentará el pasivo, pudiendo definirse en crítico, severo, moderado y compatible, a fin de plantear su respectiva solución.

Intensidad: Se refiere al grado de destrucción, pudiendo ser baja, media o alta.

Extensión: Se considera local cuando produce un efecto localizado; regional cuando tiene una incidencia apreciable en el medio y extra regional cuando se detecta en una gran parte del medio considerado.

Plazo de manifestación: Se considera de mediano y largo plazo cuando su efecto se manifiesta al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividad que lo provoca, e inmediato cuando el tiempo entre la acción y la manifestación del efecto es nulo.

Persistencia: Dependiendo de la duración del efecto del pasivo en el medio ambiente se clasifica en fugaz, temporal o permanente.

Reversibilidad: Cuando la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible, será considerada de corto o mediano plazo. Por otro lado, será irreversible cuando su efecto supone la imposibilidad de retornar, por medios naturales, a la situación anterior a la acción que lo produce.

Sinergia: Cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes o acciones supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de la incidencia de cada pasivo.

Acumulación: Se refiere al incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Podrá ser simple o acumulativo.

Relación Causa-Efecto: Se considera directo o indirecto dependiendo de la incidencia inmediata en los factores ambientales como consecuencia de una acción.

Periodicidad: Será continuo cuando su efecto se manifiesta a través de alteraciones regulares en su permanencia, discontinuo cuando su efecto se manifiesta a través de alteraciones irregulares en su permanencia y periódico cuando su efecto se manifiesta con un modo de acción intermitente.

Recuperabilidad:Se refiere a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación (parcial o total), por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).Dependiendo de su capacidad puede ser recuperable, mitigable o irrecuperable.

Tabla 7.3 Valoración de Atributos de los Pasivos Ambientales

Intensidad (I)		**Extensión (E)**	
Baja	2	Puntual	2
Media	4	Local	4
Alta	8	Regional	8
Muy Alta	12	Extraregional	12
Plazo de manifestación (PZ)		**Persistencia (P)**	
Largo plazo	1	Fugaz	1
Medio plazo	2	Temporal	2
Inmediato	4	Permanente	4
Reversibilidad (R)		**Sinergia (S)**	
Corto plazo	1	Sin sinergismo	1
Medio Plazo	2	Sinérgico	2
Irreversible	4	Muy sinérgico	4
Acumulación (AC)		**Relación Causa-Efecto (RCE)**	
Simple	1	Indirecto	1
Acumulativo	4	Directo	4
Periodicidad (PE)		**Recuperabilidad (RE)**	
Irregular	1	Recuperable - inmediato	1
Periódico	2	Recuperable - medio plazo	2
Continuo	4	Mitigable	4
		Irrecuperable	8

Al aplicar la siguiente fórmula, los resultados permitirán agrupar los pasivos de acuerdo al valor de su importancia en los siguientes rangos: compatible (IM< 25), moderado (25<IM<50), severo (50<IM<75) y crítico (75<IM).La escala de importancia tiene un rango de 13 a 100.

$$IMPORTANCIA\ (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE)$$

7.4 Identificación de los Pasivos Ambientales

En el Área de Influencia Directa del Proyecto, se han identificado 13 pasivos ambientales, en áreas cercanas al sector donde se instalará la estructura del Proyecto. Los pasivos ambientales corresponden en su mayoría a residuos de materiales de construcción y residuos sólidos que afectan el paisaje de la zona. Las fichas de campo con los detalles de los Pasivos Ambientales encontrados en el eje del trazado del proyecto están en el **Anexo 7.2,**donde se realiza la valoración de atributos de cada pasivo ambiental encontrado para determinar su importancia, y se plantea su respectiva solución.

En la Tabla 7.4 se representa la ubicación de los 8 pasivos ambientales encontrados en la Línea 2 por kilómetro (columna) y progresiva (fila).En la parte superior se representan los 2 pasivos ubicados en la margen izquierda y en la parte inferior se representan los 6 pasivos ubicados en la margen derecha.

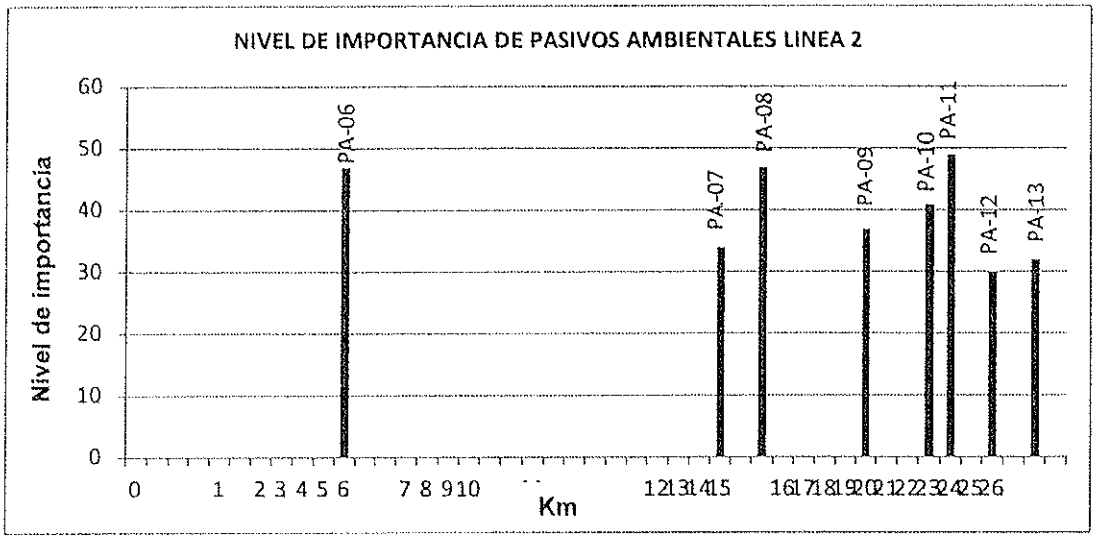
Tabla 7.4Ubicación de pasivos ambientales por Progresiva en la Línea 2

		Tramo Línea 2																										
Lado	Progresiva	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Lado izquierdo	0 + 900																												
	0 + 800																												
	0 + 700																												
	0 + 600																								PA-10				
	0 + 500																												
	0 + 400																												
	0 + 300																												
	0 + 200																					PA-09							
	0 + 100																												
Lado derecho	0 + 100																												
	0 + 200																PA-07												
	0 + 300							PA-06																				PA-12	
	0 + 400																											PA-13	
	0 + 500																												
	0 + 600																									PA-11			
	0 + 700																PA-08												
	0 + 800																												
	0 + 900																												

Fuente: Consorcio Geodata ESAN y Serconsult

En el Gráfico 7.1, se aprecian que los pasivos de mayor importancia son el PA-11con valor de 49, el PA-06 y EL PA-08 con valor de 47. Más detalles sobre estos pasivos se encuentran en el Anexo 7.2 "Fichas de pasivos ambientales".

Gráfico 7.1 Nivel de Importancia de Pasivos ubicados en la Línea 2



Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

En la Tabla 7.5se representa la ubicación de los5 pasivos ambientales en eltramo de la Línea 4por kilómetro (columna) y progresiva (fila), uno al margen izquierdo y 4 en el derecho.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

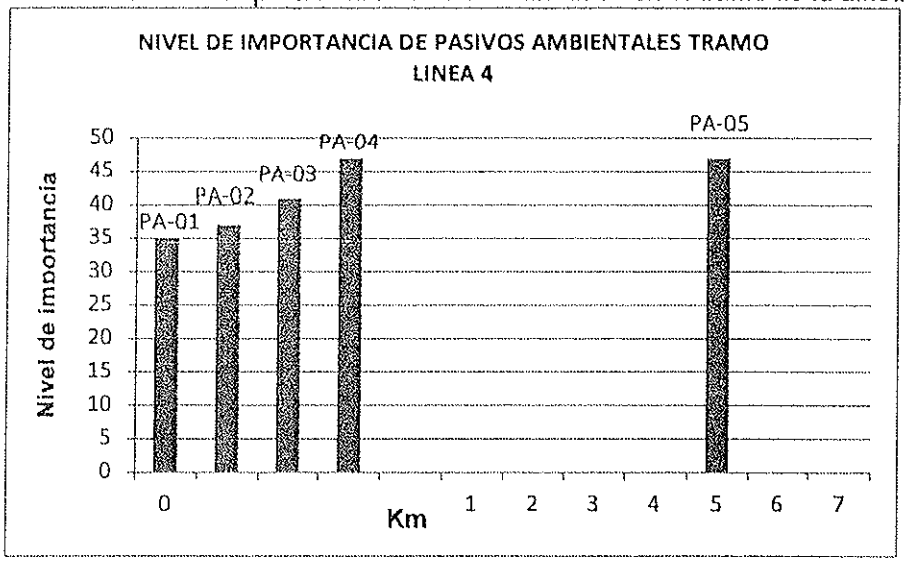
Tabla 7.5Ubicación de pasivos ambientales por Progresiva en el tramo de la Línea 4

		Tramo Línea 4							
Lado	Progresiva	0	1	2	3	4	5	6	7
Lado izquierdo	0 + 900								
	0 + 800								
	0 + 700								
	0 + 600								
	0 + 500								
	0 + 400								
	0 + 300								
	0 + 200								
	0 + 100	PA-1							
Lado derecho	0 + 100	PA-2							
	0 + 200	PA-3							
	0 + 300	PA-4							
	0 + 400								
	0 + 500								
	0 + 600								
	0 + 700								
	0 + 800								
	0 + 900						PA-5		

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

En el Gráfico 7.2se aprecia que los pasivos de mayor importancia son el PA-04 y el PA-05, ambos con valor de 47.

Gráfico 7.2 Nivel de Importancia de Pasivos ubicados en el tramo de la Línea 4



Fuente: Consorcio Geodata ESAN y Serconsult

A continuación se presenta un resumen de los 13 pasivos ambientales encontrados en el área de influencia directa del proyecto:

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Tabla 7.6 Resumen de Pasivos Ambientales encontrados

	Código	Progresiva	Descripción	Solución propuesta	Importancia	
LINEA 4	PA-01	0 + 50	Acumulación de desmonte cerca a la estación Gambeta.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.	35	moderado
	PA-02	0 + 150	Acumulación de desmonte cerca a la estación Gambeta, frente a la empresa Acolnsa.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.	37	moderado
	PA-03	0 + 200	Acumulación de desmonte y residuos sólidos domésticos. A la altura del grifo Repsol en Av. Faucett.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo de basura.	41	moderado
	PA-04	0 + 320	Desmonte, residuos sólidos, viviendas en aparente estado de abandono. Altura de la empresa Mitsui en la Av.Faucett.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.	47	moderado
	PA-05	5 + 920	Acumulación de desmonte y residuos sólidos en el margen derecho del rio Rimac.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo de basura.	47	moderado
LINEA 2	PA-06	6 + 370	Acumulación de desmonte y residuos sólidos en la intersección de Av. Oscar Benavides con Av. Amezaga. Paradero para la UNMSM.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo de basura.	47	moderado
	PA-07	15+ 270	Desmonte, residuos sólidos domésticos. Cruce de Av. 28 de Julio con Av. San Pablo.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.	34	moderado
	PA-08	15 + 760	Acumulación y quema de residuos domésticos y de construcción en Av. Nicolás Ayllón con Av. Inca Garcilazo de la Vega	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo y quema de basura.	47	moderado
	PA-09	20 + 230	Acumulación de desmonte, residuos sólidos. En el cruce de la Av. Nicolás Ayllón con Av. Los Frutales.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.	37	moderado
	PA-10	23 + 680	Acumulación de desmonte y residuos sólidos al lado de la empresa GP Maquinarias, cuadra 42 de Av. Nicolás Ayllón	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidosno domiciliarios.	41	moderado
	PA-11	24 + 620	Acumulación de desmonte y residuos sólidos. Cerca a la estación Vista Alegre en la Av. Nicolás Ayllón.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo de basura.	49	moderado
	PA-12	26 + 380	Desmonte y residuos sólidos. A una cuadra del cruce de la Av. Nicolás Ayllón y la Av. José Carlos Mariátegui	Retiro y disposición adecuada de desmonte y residuos de construcción.	30	moderado
	PA-13	26 + 480	Acumulación de desmonte y residuos sólidos al lado izquierdo del hospital Vitarte.	Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.	32	moderado

Fuente: Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ver Anexo 7.1 "Mapa de Pasivos ambientales", con la ubicación de los pasivos ambientales identificados a lo largo del eje del proyecto. En el Anexo 7.2 se adjuntan las Fichas de Pasivos Ambientales (13 pasivos) identificados, y en el Anexo 7.3 se presenta el Registro Fotográfico de la Línea 2 y tramo de la Línea 4 sin Pasivos Ambientales, es decir, tramos donde se puede observar que no existe mayor presencia de pasivos ambientales.

C.D.M. E.G.A.S.A.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Capítulo 8

Impactos Ambientales

DGASA - E.G.L.O.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Tabla de Contenido – Capítulo 8.0

8. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES 8-1

8.1. Generalidades 8-1

8.2. Metodología 8-1
8.2.1. Matriz de Convergencia de Factores Ambientales 8-2
8.2.2. Matriz de valoración cuantitativa tipo Leopold 8-3

8.3. Identificación de las principales actividades impactantes del proyecto 8-5

8.4. Identificación de los factores ambientales impactados 8-6

8.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales 8-7
8.5.1. Matriz de Convergencia de Factores Ambientales 8-8
8.5.1.1. Etapa de Construcción 8-8
8.5.1.2. Etapa de Operación 8-10
8.5.2. Matriz de valoración cuantitativa tipo Leopold 8-12
8.5.2.1. Etapa de Construcción 8-12
8.5.2.2. Etapa de Operación 8-20

8.6. Descripción de Impactos Ambientales potenciales 8-22
8.6.1. Impactos ambientales en la etapa de construcción 8-23
8.6.1.1. Medio Físico 8-23
8.6.1.2. Medio Biológico 8-26
8.6.1.3. Medio Socio-Económico 8-34
8.6.2. Impactos ambientales en la etapa de operación 8-36
8.6.2.1. Medio Físico 8-37
8.6.2.2. Medio biológico 8-38
8.6.2.3. Medio Socio-económico 8-38





Lista de Tablas

TABLA 8.1 IMPORTANCIA DE IMPACTOS AMBIENTALES 8-3
TABLA 8.2 ATRIBUTOS UTILIZADOS EN LA FÓRMULA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 8-4
TABLA 8.3 RESUMEN DE VALORACIÓN DE LA CUALIDAD POR ATRIBUTO 8-4
TABLA 8.4 SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES 8-5
TABLA 8.5 PRINCIPALES ACTIVIDADES IMPACTANTES DEL PROYECTO 8-6
TABLA 8.6 LISTA DE FACTORES AMBIENTALES IDENTIFICADOS 8-6
TABLA 8.7 MATRIZ DE CONVERGENCIA DE LA LÍNEA 2 - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 8-8
TABLA 8.8 MATRIZ DE CONVERGENCIA DE LA LÍNEA 4 - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 8-9
TABLA 8.9 MATRIZ DE CONVERGENCIA DE LA LÍNEA 2 - ETAPA DE OPERACIÓN 8-10
TABLA 8.10 MATRIZ DE CONVERGENCIA DE LA LÍNEA 4 - ETAPA DE OPERACIÓN 8-11
TABLA 8.11 MATRIZ TIPO LEOPOLD LÍNEA 2 - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 8-12
TABLA 8.12 MATRIZ TIPO LEOPOLD LÍNEA 4 - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 8-16
TABLA 8.13 MATRIZ TIPO LEOPOLD LÍNEA 2 - ETAPA DE OPERACIÓN 8-20
TABLA 8.14 MATRIZ TIPO LEOPOLD LÍNEA 4 - ETAPA DE OPERACIÓN 8-21
TABLA 8.15 RESUMEN DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 8-22
TABLA 8.16 RESUMEN DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS PARA LA ETAPA DE OPERACIÓN 8-22
TABLA 8.17 COMPOSICIÓN FLORÍSTICA EN EL PARQUE QUIÑONES (PQ-52) 8-26
TABLA 8.18 COMPOSICIÓN FLORÍSTICA EN EL OVALO BOLOGNESI (PQ-35) 8-27
TABLA 8.19 PRESENCIA DE ESPECIES AMENAZAS DE FLORA EN LOS PARQUES 8-28
TABLA 8.20 ESPECIES DE FLORA AMENAZADAS REGISTRADAS EN LAS BERMAS 8-29
TABLA 8.21 ESPECIES AMENAZADAS DE AVES EN LA ZONA DEL PROYECTO. 8-30
TABLA 8.22 ESPECIES AMENAZADAS UBICADAS EN LA LÍNEA 2 8-31
TABLA 8.23 ESPECIES AMENAZADAS UBICADAS EN LA LÍNEA 4 8-32
TABLA 8.24 LISTA DE ESPECIES DE REPTILES AMENAZADOS REGISTRADAS POR OTRAS EVALUACIONES 8-33
TABLA 8.25 DISTANCIA DE LAS HUACAS A LA ZONA MÁS CERCANA DEL PROYECTO 8-33





8. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES

8.1. Generalidades

El presente capítulo, desarrolla la identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales a suscitarse durante las etapas de construcción y operación del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", dentro de su Área de Influencia.

La identificación y evaluación de impactos ambientales permite determinar las medidas de manejo ambiental a utilizar durante la ejecución del proyecto, las mismas que se consolidan en un Plan de Manejo Socio Ambiental, siendo este documento una herramienta para lograr evitar o minimizar los impactos ambientales negativos, así como potencia aquellos de naturaleza positiva, en favor de la conservación y protección del ambiente.

En este sentido, la identificación y evaluación de impactos ambientales ha considerado la naturaleza del entorno, la opinión de la población y la información de base recopilada, a fin de conocer las estrechas relaciones entre el ambiente y el Proyecto.

Los criterios metodológicos de análisis ambiental utilizado en este estudio han sido seleccionados considerando la interacción del Proyecto con su ambiente circundante, así como los efectos de uno sobre el otro. Cuando estos efectos se tornan significativos para los seres humanos y su ambiente, adquieren la connotación de impactos ambientales.

Las condiciones ambientales y sociales del área del proyecto se encuentran intervenidas décadas atrás, debido la característica urbana de Lima Metropolitana, la misma que concentra la mayor parte de la población nacional. Por ello, la ejecución del proyecto representa nuevas presiones e impactos sobre los aspectos ambientales, socioeconómicos y culturales dentro del Área de Influencia del Proyecto. Sin embargo, se considera que la mayoría de las perturbaciones que el Proyecto genere, serán de carácter temporal (durante la fase de construcción) teniendo en muchos casos, la calificación de impactos moderados a bajos.

8.2. Metodología

Un impacto ambiental es el efecto que las actividades humanas ejercen sobre la estructura y funcionamiento de los ecosistemas naturales o transformados, es la alteración que produce el proyecto en los componentes del medio.

En la evaluación de impactos ambientales solamente se contemplará las etapas de construcción y operación, ya que la etapa de cierre se considera como una fase en la cual se restauran, en la medida de lo posible, las condiciones del área, por lo que no corresponde hacer una evaluación de impactos ambientales.

Asimismo, es importante establecer que el análisis de los impactos de cada actividad de construcción se mide considerando las condiciones de línea de base de cada componente ambiental. El análisis de los impactos de las actividades de la etapa de operación puede medirse considerando las condiciones de línea de base, como en el caso de aire, ruido y vibraciones, agua superficial, agua subterránea, empleo local, condiciones sociales o puede medirse considerando las condiciones dadas al término de la etapa de construcción, como es el caso del relieve, suelos, flora y vegetación, fauna terrestre y paisaje. Es importante tener

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

cuidado al hacer esta evaluación con el fin de evitar duplicar los impactos en las etapas de construcción y operación.

La identificación y evaluación de los impactos ambientales, permitirá establecer de manera oportuna las medidas y acciones necesarias que deberán ser consideradas en el Plan de Manejo Ambiental, de forma que permita evitar y/o atenuar las implicancias ambientales negativas identificadas, garantizando la conservación del entorno del Proyecto.

La secuencia de pasos a seguirse para la evaluación de impactos contempla las siguientes etapas:

1) **Identificación de las principales actividades capaces de generar impactos** en las fases de construcción y operación.

2) **Identificación de los factores ambientales impactables.**
Los factores ambientales son el conjunto de componentes del ambiente abiótico y biótico (aire, suelo, agua, flora, fauna, etc.) y del ambiente social (actividades económicas, sociales, culturales), susceptibles de sufrir cambios (positivos o negativos), debido a la ejecución de una acción o un conjunto de ellas. El desarrollo de la línea base ambiental, nos proporciona el conocimiento de las condiciones ambientales locales, obtenido a través del trabajo de gabinete y campo realizado, el cual permite elaborar una lista de chequeo, referida a los factores ambientales, a nivel local y regional, que serían receptores de los potenciales impactos que podrían generar las acciones del Proyecto en sus distintas fases.

3) **Identificación de los principales Impactos Ambientales potenciales**:
Que se realiza a través del llenado de la Matriz de Convergencia de Factores Ambientales y la Matriz de valoración cuantitativa Tipo Leopold que permiten la identificación y valoración de los impactos ambientales más significativos, como consecuencia de la interacción entre los factores ambientales que potencialmente pueden verse impactados, y las actividades del Proyecto.

4) **Descripción de los potenciales impactos ambientales identificados,**
Se realiza en base al conocimiento de las principales actividades que generarán impactos, la identificación y evaluación del impacto incluye su naturaleza y magnitud, la recuperabilidad, el lugar de ocurrencia, la situación ambiental actual y la descripción del potencial impacto ambiental.

Para la identificación y evaluación de impactos ambientales se usarán los siguientes métodos:

8.2.1. Matriz de Convergencia de Factores Ambientales

Mediante este método se analizan las actividades principales del Proyecto, en las etapas de construcción y operación del mismo, que pueden generar efectos directos benéficos y perjudiciales, sobre los factores físicos, biológicos y socioeconómicos presentes en el Área de Influencia del Proyecto (parámetros considerados en la descripción de la línea base).

Asimismo, permite establecer las actividades y/o acciones impactantes más significativas, que pueden provocar alteración en la implementación del Proyecto y su sostenibilidad en el tiempo. Esta metodología aplica una matriz de doble entrada, donde la información vertical, se divide en dos sectores, en el primer sector se describen las actividades que se desarrollarán en las

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

etapas de construcción y operación del proyecto, y en el segundo sector comprende, en forma ordenada, los Factores Ambientales Bióticos, Abióticos y Sociales. La información Horizontal, que se ubica en la parte superior, indica las progresivas de la ruta por kilómetro, detallando datos como nombre del distrito, infraestructura vial existente y proyectada, monumentos históricos y centros arqueológicos existentes, infraestructura de servicios públicos que pueda ser afectada, cuerpos de agua, en fin cualquier infraestructura existente o proyectada en el trayecto de las Líneas 2 y 4 de la Red Básica del Metro de Lima, que pueda sufrir u ocasionar un impacto.

El efecto sobre el medio, se ve reflejado en la convergencia de las actividades del proyecto y los factores ambientales, correspondiéndole una valorización cualitativa y/o importancia del impacto ambiental producido (positivo o negativo), la misma que se representa mediante un Código de Colores. Ver la Tabla 8.1.

Tabla 8.1 Importancia de impactos ambientales

Importancia	Color
Impacto Negativo Leve (compatible)	
Impacto Negativo Moderado	
Impacto Negativo Alto	
Impacto Negativo Muy Alto (crítico)	
Impacto Positivo Leve	
Impacto Positivo Moderado	
Impacto Positivo Alto	
Impacto Positivo Muy Alto	

Finalmente, se realizará el análisis general de la situación encontrada en la matriz de convergencia para definir cuáles son los factores ambientales que serán impactados por el proyecto o por el contrario cuales son los factores ambientales que afectarán al proyecto, a fin de establecer las correspondientes medidas de mitigación en el Plan de Manejo Ambiental.

8.2.2. Matriz de valoración cuantitativa tipo Leopold

Este método, adaptado para el Proyecto, se basó en un cuadro de doble entrada en el que en las columnas se consideraron las diferentes actividades a desarrollarse por el Proyecto, mientras que las filas están ocupadas por factores ambientales (características físicas y químicas de los elementos base; las condiciones biológicas de la flora y fauna existentes en el área y las condiciones sociales, culturales y económicas de la población).

Se consideró esta metodología para diagnosticar globalmente las implicancias ambientales que se presentan y las que pudieran suscitarse, lo que permitió obtener elementos de análisis, para poder entender las principales relaciones que se establecen en las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento, relacionado con el ambiente dentro del Área de Influencia del Proyecto.

La matriz tipo Leopold, permitió evaluar los efectos directos sobre los componentes de los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural del área de influencia del proyecto, además de una valoración cualitativa de los impactos generados. La denominación dada a la calificación de los impactos ambientales del Proyecto, se realizó de acuerdo a lo planteado en el Reglamento de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 019-2009-MINAM.

JUAN ADOLFO RAFAEL GIRON
Especialista Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Por otro lado, la valoración cuantitativa de los impactos ambientales, está referida a la medición del grado de manifestación cualitativa del efecto generado por el impacto ambiental, para lo cual se analizaron los parámetros siguientes: naturaleza, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto, periodicidad y recuperabilidad, dándoles un valor que está comprendido en una escala valorativa particular para cada caso.

A partir de la determinación de posibles impactos ambientales, se realizó un proceso de valoración cuantitativa de los atributos de los mismos, a fin de determinar su nivel de significancia y teniendo en consideración los criterios indicados enla Tabla 8.2.

Tabla 8.2 Atributos utilizados en la fórmula de valoración de impactos ambientales

Grado de manifestación Cualitativa	Simbología
Carácter o Naturaleza	NA
Intensidad o grado de destrucción	IN
Extensión del área de influencia	EX
Momento o plazo de manifestación	MO
Persistencia	PE
Reversibilidad	RV
Sinergia	SI
Acumulación	AC
Efecto	EF
Periodicidad	PR
Recuperabilidad	RE

Los atributos consignados se valoran o califican con un número que se indica en la casilla de cada celda que cruza la actividad con el factor ambiental que se estima será afectado. Al final de las casillas de evaluación se consigna el valor final que responde a la Fórmula de Valoración de Impactos Ambientales por Importancia.

$$I = NA\ (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RE)$$

LaTabla 8.3presenta los criterios y la calificación cuantitativa de los parámetros que permitieron estimar los índices o valores numéricos de significancia.

Tabla 8.3 Resumen de valoración de la cualidad por atributo

Atributos	Descripción	Valor
Naturaleza (NA)	Impacto benéfico	+1
	Impacto perjudicial	-1
Intensidad (IN)	Baja	1
	Media	2
	Alta	4
	Muy alta	8
	Total	12
Extensión (EX)	Puntual	1
	Parcial	2
	Extenso	4
	Total	8
Momento (MO)	Largo plazo	1
	Mediano plazo	2
	Inmediato	4

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Atributos	Descripción	Valor
Persistencia (PE)	Fugaz	1
	Temporal	2
	Permanente	4
Reversibilidad (RV)	Corto plazo	1
	Mediano plazo	2
	Irreversible	4
Sinergia (SI)	Sin sinergismo	1
	Sinérgico	2
	Muy sinérgico	4
Acumulación (AC)	Simple	1
	Acumulativo	4
Efecto (EF)	Indirecto	1
	Directo	4
Periodicidad (PR)	Irregular	1
	Continuo	4
Recuperabilidad (RE)	Inmediata	1
	Mediano plazo	2
	Irrecuperable	8

Los valores numéricos obtenidos permitieron en primer lugar agrupar los impactos ambientales de acuerdo al rango de importancia, según se aprecia enla Tabla 8.4.

Tabla 8.4 Significancia de los impactos ambientales

Valoración por:	Calificación	Rangos** (negativo)	Rangos** (positivo)
Significancia (S)*	Leve	< 25	
	Moderada		
	Alta		50 - 75
	Muy Alta		> 75

(*) Su valor es la resultante de la valoración asignada a los atributos que intervienen en la calificación.
(**) Los rangos se establecen en función de valores promedios.

8.3. Identificación de las principales actividades impactantes del proyecto

En base al conocimiento de las actividades del proyecto que por su importancia e intensidad producen impactos sobre los componentes de los medios físicos, biótico, socioeconómico y cultural, así como del análisis de dichos medios, los cuales han sido evaluados con datos base disponibles previamente y los obtenidos durante la etapa de campo; se han detectado una serie de impactos sobre el medio socio ambiental, los cuales pueden ser anulados o mitigados si se aplica convenientemente el Plan de Manejo Socio Ambiental. Muchos de los impactos identificados han sido interpretados de acuerdo a las demandas de la población, a la información base y a las opiniones de los diversos especialistas que han intervenido en la elaboración del presente Estudio de Impacto Socio Ambiental. Ver la Tabla 8.5

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 8.5 Principales actividades impactantes del Proyecto

Etapa	Acciones y condiciones
Construcción	Contratación de Mano de Obra local
	Instalación de planta de dovelas, oficinas, almacenes, comedores(traslado de maquinaria, equipos e insumos)
	Excavación de trincheras de ataque para TBM e instalación de obradores principales(traslado de maquinaria, equipos e insumos)
	Desvíos temporales de servicios y tráfico vehicular previos a la edificación de estaciones
	Edificación de estaciones (excavación, obras de concreto e infraestructura de servicios)
	Excavación (con TBM) de tramos túnel entre estaciones
	Realización de pozos de ventilación y emergencia
	Instalación de superestructura ferroviaria (rieles, durmientes y fijaciones tradicionales)
	Instalación de tendido eléctrico
	Señalización, Automatización, Supervisión, Telecomunicaciones y Control
	Acondicionamiento y edificación de patio de obras
	Realización de pruebas con trenes en vacío
	Abandono de obra: Desmantelamiento y retiro de oficinas, talleres, comedores
	Abandono de obra: Desmontaje y retiro de la TBM
Operación	Pruebas e inspección de los equipos e instalaciones
	Operatividad de la vía
	Mantenimiento de la vía y estaciones
	Operatividad de la subestación eléctrica
	Mantenimiento de la subestación eléctrica

Fuente: **Consorcio Geodata-Esan-Serconsult**

8.4. Identificación de los factores ambientales impactados

El levantamiento de la Línea Base Ambiental para el presente EIAsd, permite conocer las condiciones ambientales actuales del Área de Influencia del Proyecto. Esta información se ha logrado mediante los trabajos de gabinete y campo, realizados en cada fase del Estudio.

La identificación de los factores ambientales se ha basado en criterios técnicos, que ha tenido en cuenta la Línea Base Ambiental, a partir de los cuales se ha elaborado una lista de los factores ambientales que podrían ser afectados por las actividades de planificación, construcción y operación del Proyecto. Ver Tabla 8.6

Tabla 8.6 Lista de factores ambientales identificados

Medio	Componente	Factor ambiental
FÍSICO	Suelo	Capacidad productiva
		Estabilidad
		Calidad del suelo
	Aire	Calidad de aire
		Ruido y vibraciones
	Agua	Régimen hídrico superficial
		Calidad de agua superficial
		Dinámica subterránea
		Calidad de agua subterránea

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Medio	Componente	Factor ambiental
BIOLÓGICO	Flora	Diversidad
		Hábitat
	Fauna	Diversidad
		Hábitat
SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	Social	Salud y zoonosis
		Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua, desagüe y alcantarillado)
		Seguridad ciudadana
		Condiciones sociales (conflictos y beneficios)
		Salud ocupacional
		Infraestructura de servicios de telecomunicación
		Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)
		Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones, etc.)
	Económico	Empleo local
		Red de Transportes
		Cambio de usos del territorio
		Dinámica industrial
		Dinámica comercial y empresarial
	Cultural	Calidad de vida
		Paisaje
		Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

8.5. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales

En base al conocimiento de las actividades del Proyecto, que por su importancia e intensidad producen impactos sobre los componentes de los medios físico, biótico, socioeconómico y cultural, así como del análisis de dichos medios, los cuales han sido evaluados con datos base inicialmente disponibles y consolidados con los obtenidos durante la etapa de campo, se han identificado los impactos sobre el medio socio ambiental.

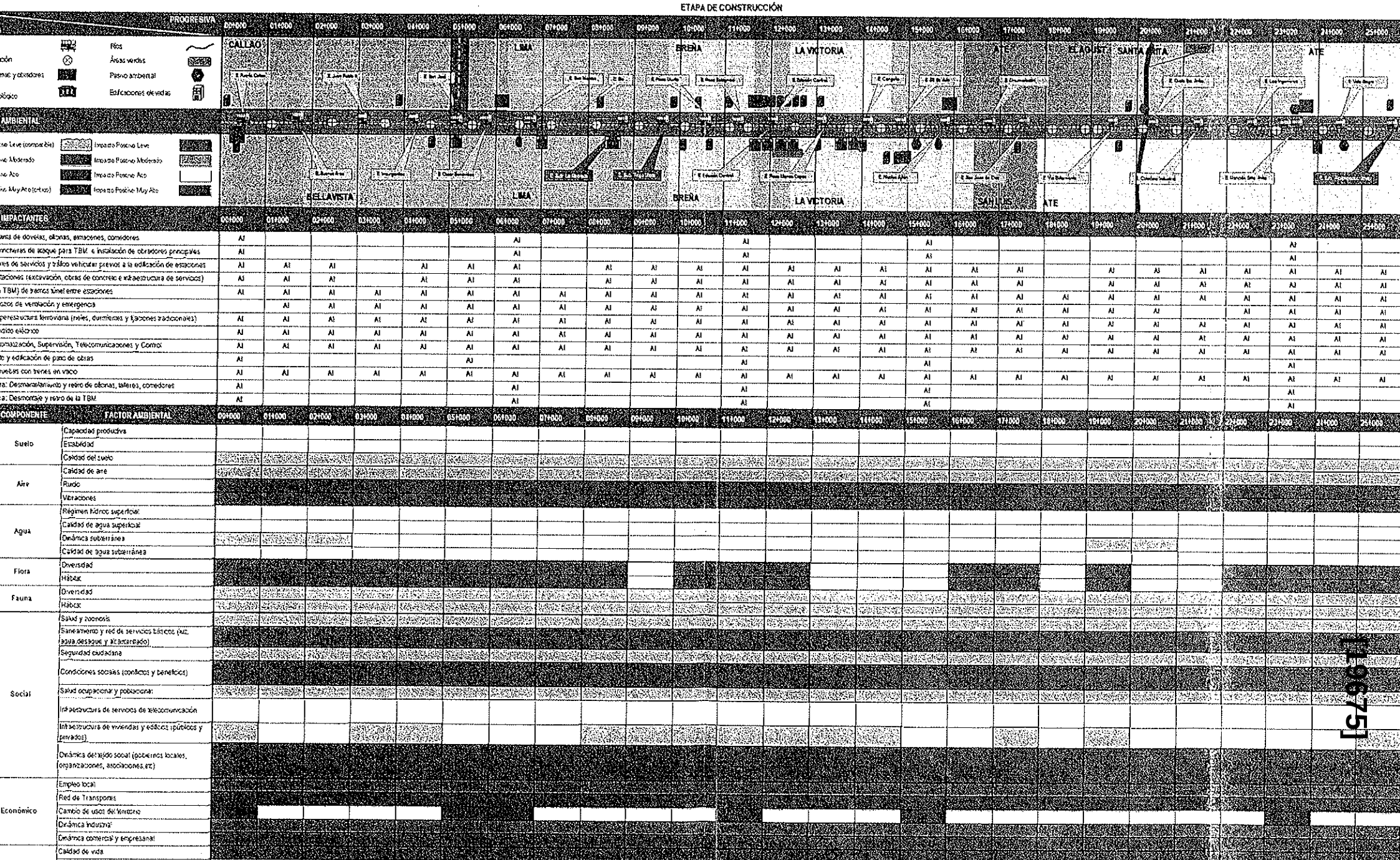
A continuación se presenta el desarrollo del proceso de identificación y evaluación de impactos ambientales, en base a los métodos considerados:

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

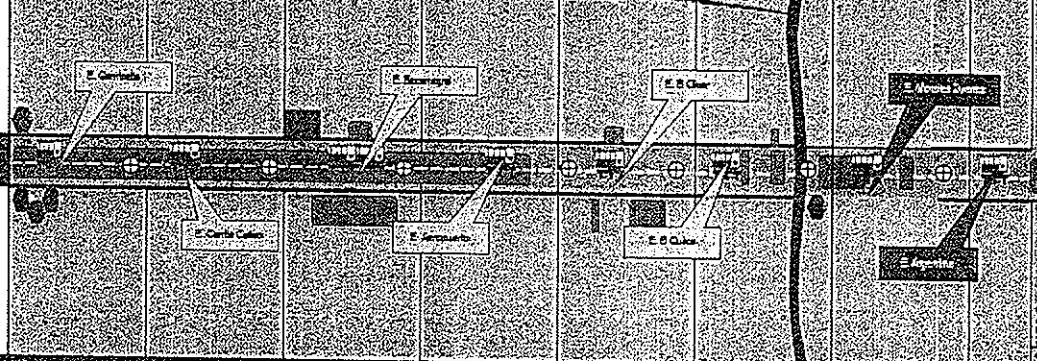
Tabla 8.7 Matriz de convergencia de la Línea 2 - Etapa de Construcción



de ventilación	⊗	Áreas verdes	
de máquinas y obradores		Pasivo ambiental	
ento			
arqueológico		Edificaciones elevadas	

ACION AMBIENTAL

Negativo Leve (compatible)		Impacto Positivo Leve	
Negativo Moderado		Impacto Positivo Moderado	
Negativo Alto		Impacto Positivo Alto	
Negativo Muy Alto (crítico)		Impacto Positivo Muy Alto	

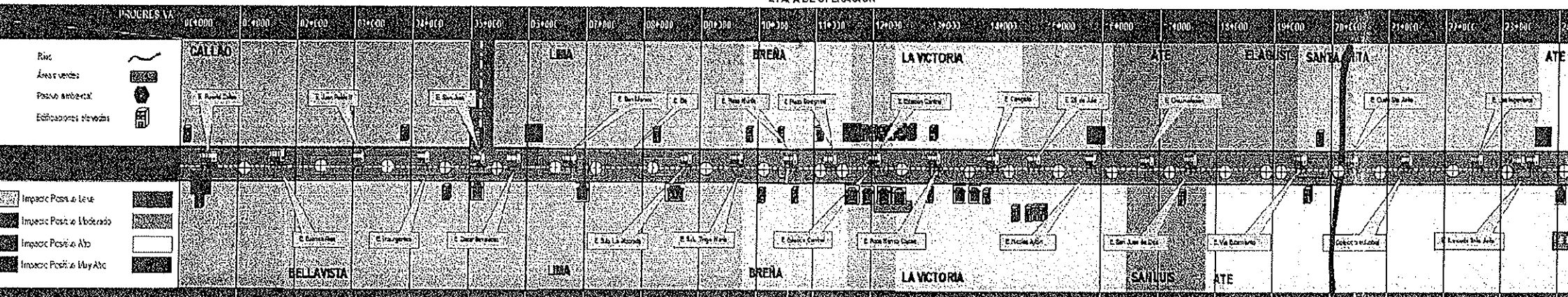


DADES IMPACTANTES	00+000	01+000	02+000	03+000	04+000	05+000	06+000	07+000
ón de planta de dovelas, oficinas, almacenes, comedores			AI					
ción de trincheras de ataque para TBM. e instalación de obradores principales			AI					
temporales de servicios y tráfico vehicular previos a la edificación de estaciones	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A
ón de estaciones (excavación, obras de concreto e infraestructura de servicios)			AI					
ción (con TBM) de tramos túnel entre estaciones	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A
ión de pozos de ventilación y emergencia	AI	AI	AI		AI	AI	AI	
ón de superestructura ferroviaria (rieles, durmientes y fijaciones tradicionales)	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A
ón de tendido eléctrico	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A
ación, Automatización, Supervisión, Telecomunicaciones y Control	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A
onamiento y edificación de patio de obras			AI					
ión de pruebas con trenes en vacío	AI	AI	AI	AI	AI	AI		A
o de obra: Desmantelamiento y retiro de oficinas, talleres, comedores			AI					
o de obra: Desmontaje y retiro de la TBM	AI		AI					A

O	ELEMENTO	FACTORES AMBIENTALES	00+000	01+000	02+000	03+000	04+000	05+000	06+000	07+000
	Suelo	Capacidad productiva								
		Estabilidad								
		Calidad del suelo								
	Aire	Calidad de aire								
		Ruido								
		Vibraciones								
	Agua	Régimen hídrico superficial								
		Calidad de agua superficial								
		Dinámica subterránea								
		Calidad de agua subterránea								
	Flora	Diversidad								
		Hábitat								
	Fauna	Diversidad								
		Hábitat								
	Social	Salud y zoonosis								
		Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua,desagüe y alcantarillado)								
		Seguridad ciudadana								
		Condiciones sociales (conflictos y beneficios)								
		Salud ocupacional y poblacional								
		Infraestructura de servicios de telecomunicación								
		Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)								
		Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)								
	Económico	Empleo local								
		Red de Transportes								
		Cambio de usos del territorio								
		Dinámica industrial								
		Dinámica comercial y empresarial								
	Cultural	Calidad de vida								
		Paisaje								
		Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas								

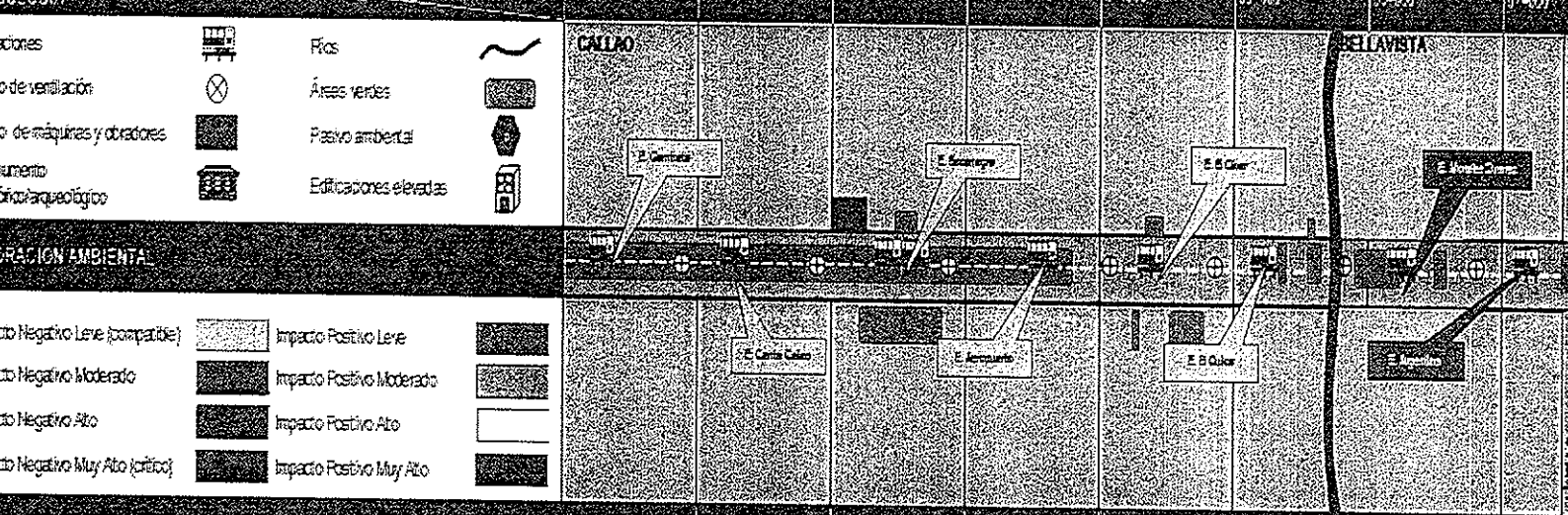
Tabla 8.9 Matriz de convergencia de la Línea 2 - Etapa de Operación

ETAPA DE OPERACIÓN



	0K+000	0+000	02+000	03+000	04+000	05+000	06+000	07+000	08+000	09+000	10+000	11+000	12+000	13+000	14+000	15+000	16+000	17+000	18+000	19+000	20+000	21+000	22+000	23+000	24
aciones	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	
	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	
	AI	AI		AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI		AI	AI	AI	AI	AI	
	AI	AI		AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI		AI	AI	AI	AI	AI	
	AI	AI		AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI		AI	AI	AI	AI	AI	

FACTORES AMBIENTALES	0K+000	0+000	02+000	03+000	04+000	05+000	06+000	07+000	08+000	09+000	10+000	11+000	12+000	13+000	14+000	15+000	16+000	17+000	18+000	19+000	20+000	21+000	22+000	23+000	24
vidad productiva																									
bilidad																									
idad del suelo																									
idad de aire																									
o																									
aciones																									
men hídrico superficial																									
idad de agua superficial																									
mica subterránea																									
idad de agua subterránea																									
rsidad																									
ad																									
nsidad																									
ad																									
d ocupacional																									
ndad ciudadana																									
iciones sociales (conflictos y beneficios)																									
structura de viviendas y edificios públicos y																									
o local																									
de Transportes																									
o de usos del territorio																									
ica en la economía local																									
d de vida																									
e																									



RACIÓN AMBIENTAL

- cto Negativo Leve (compatible)
- cto Negativo Moderado
- cto Negativo Alto
- cto Negativo Muy Alto (crítico)
- Impacto Positivo Leve
- Impacto Positivo Moderado
- Impacto Positivo Alto
- Impacto Positivo Muy Alto

VIDADES IMPACTANTES	10+000	11+000	12+000	13+000	14+000	15+000	16+000	17+000
es e inspección de los equipos e instalaciones	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A
tividad del viaducto	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A
nimiento del viaducto y estaciones	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A
tividad de la subestación eléctrica	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A
nimiento de la subestación eléctrica	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	A

DIO	ELEMENTO	FACTORES AMBIENTALES	10+000	11+000	12+000	13+000	14+000	15+000	16+000	17+000
	Suelo	Capacidad productiva								
		Estabilidad								
		Calidad del suelo								
	Aire	Calidad de aire								
		Ruido								
		Vibraciones								
	Agua	Régimen hídrico superficial								
		Calidad de agua superficial								
		Dinámica subterránea								
		Calidad de agua subterránea								
	Flora	Diversidad								
		Hábitat								
	Fauna	Diversidad								
		Hábitat								
	Social	Salud ocupacional								
		Seguridad ciudadana								
		Condiciones sociales (conflictos y beneficios)								
		Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y								
	Económico	Empleo local								
		Red de Transportes								
		Cambio de usos del territorio								
		Dinámica en la economía local								
	Cultural	Calidad de vida								
		Paisaje								

valoración cuantitativa tipo Leopold

e Construcción

Tabla 8.11 Matriz tipo Leopold Línea 2 - Etapa de Construcción

ETAPAS / ACTIVIDADES		ETAPA DE CONSTRUCCIÓN: Contratación de Mano de Obra Local											IMPACTO	Instalación de planta de dovelas, oficinas, almacenes, comedores											IMPACTO	Excavación de trincheras de ataque para TBM e instalación de obradores principales											IMPACTO	Desvíos tempor... tráfico vehicular p... de es...				
...NENTE / FACTOR AMBIENTAL		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE
	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
elo	Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-24	-	-	-	-	-
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Calidad de aire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	1	2	2	1	4	1	1	[illegible]	-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	[illegible]	-1	2	2	2	1
e	Ruido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-24	-1	2	2	2	1
	Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	1	1	2	4	4	1	1	-34	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
ua	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
ra	Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	1	1	4	2
	Hábitat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	1	1	4	2
na	Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-24	-1	1	1	4	2
	Hábitat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-24	-1	1	1	4	2
	Salud y zoonosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	1
	Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua,desagüe y alcantarillado)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	1	2	4	4	1	1	-24	-1	1	1	4	2	1	2	4	4	1	1	[illegible]	-	-	-	-	-
	Seguridad ciudadana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	4	2	2	2	2	4	4	1	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	1	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-1	2	4	2	2
al	Salud ocupacional	1	2	1	2	2	1	4	1	1	2	2	25	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22	-1	2	1	4	2
	Infraestructura de servicios de telecomunicación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-1	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-1	2	2	[illegible]	2
	Empleo local	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	41	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]	1	4	4	[illegible]	2
	Red de Transportes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2
nico	Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	2	2	-25	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	[illegible]	-
	Dinámica industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	-	-	-	-	-
	Dinámica comercial y empresarial	1	4	4	4	1	2	2	4	4	2	1	[illegible]	1	2	2	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]	-1	2	2	2	2
	Calidad de vida	1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	2	2
al	Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2
	Espacios culturales y monumentos históricos (evidencias arqueológicas...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-

[19679]

ETAPAS / ACTIVIDADES		ETAPA DE CONSTRUCCIÓN: Edificación de estaciones (excavación, obras de concreto e infraestructura de servicios)											IMPACTO
NENTE / FACTOR AMBIENTAL		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
elo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Estabilidad	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]
	Calidad del suelo	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]
e	Calidad de aire	-1	2	1	2	2	2	2	1	4	1	2	-24
	Ruido	-1	1	1	4	2	1	2	1	4	1	2	-22
	Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dinámica subterránea	-1	2	1	4	1	2	2	4	1	1	2	-25
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ra	Diversidad	-1	2	1	2	4	2	1	1	4	4	2	[illegible]
	Hábitat	-1	2	1	2	4	2	1	1	4	4	2	[illegible]
na	Diversidad	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22
	Hábitat	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22
al	Salud y zoonosis	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22
	Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua,desagüe y alcantarillado)	-1	4	1	4	2	1	2	2	1	1	2	[illegible]
	Seguridad ciudadana	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]
	Salud ocupacional	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22
	Infraestructura de servicios de telecomunicación	-1	4	2	4	2	2	1	4	4	1	1	[illegible]
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]
	Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]
nico	Empleo local	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]
	Red de Transportes	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]
	Cambio de usos del territorio	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]
	Dinámica industrial	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]
	Dinámica comercial y empresarial	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]
al	Calidad de vida	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]
	Paisaje	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]
	Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]

ETAPAS / ACTIVIDADES		Excavación (con TBM) de tramos túnel entre estaciones											IMPACTO
NENTE / FACTOR AMBIENTAL		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
elo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Estabilidad	-1	4	2	4	2	1	2	4	4	1	2	[illegible]
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
e	Calidad de aire	-1	2	1	2	2	2	2	1	4	1	2	-24
	Ruido	-1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	-19
	Vibraciones	-1	4	2	4	2	1	2	4	4	1	2	[illegible]
ua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dinámica subterránea	-1	2	1	4	1	2	2	4	1	1	2	-25
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ra	Diversidad	-1	2	1	1	4	2	1	1	4	4	1	[illegible]
	Hábitat	-1	2	1	1	4	2	1	1	4	4	1	[illegible]
na	Diversidad	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16
	Hábitat	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16
al	Salud y zoonosis	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22
	Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua,desagüe y alcantarillado)	-1	4	1	4	2	1	2	2	1	1	2	[illegible]
	Seguridad ciudadana	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]
	Salud ocupacional	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22
	Infraestructura de servicios de telecomunicación	-1	4	2	4	2	2	1	4	4	1	1	[illegible]
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]
	Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]
nico	Empleo local	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]
	Red de Transportes	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]
	Cambio de usos del territorio	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]
	Dinámica industrial	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]
	Dinámica comercial y empresarial	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]
al	Calidad de vida	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]
	Paisaje	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]
	Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]

ETAPAS / ACTIVIDADES		Realización de pozos de ventilación y emergencia											IMPACTO
NENTE / FACTOR AMBIENTAL		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
elo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
e	Calidad de aire	-1	2	1	2	2	2	2	1	4	1	2	-24
	Ruido	-1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	-19
	Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua superficial												0
	Dinámica subterránea	-1	2	3	4	1	2	2	4	1	1	2	[illegible]
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ra	Diversidad	-1	2	1	1	4	2	1	1	4	4	1	[illegible]
	Hábitat	-1	2	1	1	4	2	1	1	4	4	1	[illegible]
na	Diversidad	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16
	Hábitat	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16
al	Salud y zoonosis	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22
	Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua,desagüe y alcantarillado)	-1	4	1	4	2	1	2	2	1	1	2	[illegible]
	Seguridad ciudadana	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	[illegible]
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]
	Salud ocupacional	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22
	Infraestructura de servicios de telecomunicación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]
	Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
nico	Empleo local	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]
	Red de Transportes	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]
	Cambio de usos del territorio	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	2	-27
	Dinámica industrial	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	52
	Dinámica comercial y empresarial	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]
al	Calidad de vida	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]
	Paisaje	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]
	Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]

ETAPAS / ACTIVIDADES		Instalación de ferroviaria (riel fijaciones t				
NENTE / FACTOR AMBIENTAL		NA	IN	EX	MO	PE
elo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-
	Estabilidad	-1	4	2	4	2
	Calidad del suelo	-1	2	1	4	2
e	Calidad de aire	-	-	-	-	-
	Ruido	-1	2	1	2	2
	Vibraciones	-1	2	2	4	2
ua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-
	Dinámica subterránea	-	-	-	-	-
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-
ra	Diversidad	-1	1	1	1	1
	Hábitat	-1	1	1	1	1
na	Diversidad	-1	1	1	1	1
	Hábitat	-1	1	1	1	1
al	Salud y zoonosis					
	Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua,desagüe y alcantarillado)	-1	4	1	4	2
	Seguridad ciudadana	-1	2	2	4	2
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	2	2	4	2
	Salud ocupacional	-1	2	1	4	2
	Infraestructura de servicios de telecomunicación	-	-	-	-	-
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	4	2	4	2
	Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-	-	-	-	-
nico	Empleo local	1	4	4	2	2
	Red de Transportes	-1	2	2	4	2
	Cambio de usos del territorio	-1	2	1	4	2
	Dinámica industrial	1	2	4	4	2
	Dinámica comercial y empresarial	1	2	2	[illegible]	2
al	Calidad de vida	-1	2	2	[illegible]	2
	Paisaje	-1	2	2	[illegible]	2
	Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas	-1	4	2	[illegible]	2

[19680]

ETAPAS / ACTIVIDADES		ETAPA DE CONSTRUCCIÓN																																								
		Instalación de tendido eléctrico											IMPACTO	Señalización, Automatización, Supervisión, Telecomunicaciones y Control											IMPACTO	Acondicionamiento y edificación de patio de obras											IMPACTO	Realización de pr… v				
NENTE / FACTOR AMBIENTAL		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE
elo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2
re	Calidad de aire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	-1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	1	-18	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	-1	1	1	4	1
	Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	2	1	2
ua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
ra	Diversidad	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	2	1	2	4	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	1	1	4	1
	Hábitat	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	2	1	2	4	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	1	1	4	1
na	Diversidad	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	-1	1	1	4	1
	Hábitat	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	-1	1	1	4	1
ial	Salud y zoonosis	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22												0	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22					
	Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua,desagüe y alcantarillado)	-1	4	2	4	2	1	2	2	1	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	1	4	2	1	2	2	1	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Seguridad ciudadana	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	-27												0	-1	2	1	4	2	2	1	4	1	1	2	-25	-	-	-	-	-
	Salud ocupacional	-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1	[illegible]	-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1	[illegible]	-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1	[illegible]	-1	2	1	4	2
	Infraestructura de servicios de telecomunicación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	1	-25	-1	4	2	4	2	2	1	4	4	1	1	[illegible]	-1	2	1	4	2
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2
	Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-
mico	Empleo local	1	4	2	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	21	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]	-	-	-	-	-
	Red de Transportes	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Cambio de usos del territorio	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	2	[illegible]	1	2	1	1	4	2	2	1	1	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Dinámica industrial	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	-	-	-	-	-
	Dinámica comercial y empresarial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-
ral	Calidad de vida	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-	-	-	-	-
	Paisaje	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas	-1	4	1	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	1	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-

[19681]

MEDIO / COMPONENTE / FACTOR AMBIENTAL		ETAPAS / ACTIVIDADES	ETAPA DE CONSTRUCCION																							
			Abandono de obra: Desmantelamiento y retiro de oficinas, talleres, comedores											IMPACTO	Abandono de obra: Desmontaje y retiro de la TBM											IMPACTO
			NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
FÍSICO	Suelo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Estabilidad	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-23	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-23
		Calidad del suelo	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2		-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	
	Aire	Calidad de aire	-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2		-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	
		Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
		Vibraciones	-1	1	2	1	2	1	2	2	4	1	2	-22	-1	1	2	1	2	1	2	2	4	1	2	-22
	Agua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
BIOLÓGICO	Flora	Diversidad	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
		Hábitat	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
	Fauna	Diversidad	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
		Hábitat	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	Social	Salud y zoonosis												0												0
		Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua,desagüe y alcantarillado)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Seguridad ciudadana	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22
		Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Salud ocupacional	-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1		-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1	
		Infraestructura de servicios de telecomunicación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	1	-25
		Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Económico	Empleo local	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1		1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	
		Red de Transportes	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2		-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	
		Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	1	1	4	2	2	1	1	2	2	23
		Dinámica industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	
		Dinámica comercial y empresarial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Cultural	Calidad de vida	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1		-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	
		Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

[196821]

NENTE / FACTOR	ETAPAS / ACTIVIDADES	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN																																								
		Contratación de Mano de Obra Local											IMPACTO	Instalación de planta de dovelas, oficinas, almacenes, comedores											IMPACTO	Excavación de trincheras de ataque para TBM e instalación de obradores principales											IMPACTO	Desvíos tempo… tráfico vehicular p… de es…				
		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE
	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
elo	Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-24	-	-	-	-	-
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Calidad de aire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	1	2	2	1	4	1	1	[illegible]	-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	[illegible]	-1	2	2	2	1
e	Ruido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-24	-1	2	2	2	1
	Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	1	1	2	4	4	1	1	-34	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
a	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
a	Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	1	1	4	2
	Hábitat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	1	1	4	2
a	Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-24	-1	1	1	4	2
	Hábitat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	2	-24	-1	1	1	4	2
	Salud y zoonosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	1
	Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua, desagüe y alcantarillado)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	4	2	1	2	4	4	1	1	-24	-1	1	1	4	2	1	2	4	4	1	1	[illegible]	-	-	-	-	-
	Seguridad ciudadana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2
al	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	4	2	2	2	2	4	4	1	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	1	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-1	2	4	2	2
	Salud ocupacional	1	2	1	2	2	1	4	1	1	2	2	25	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22	-1	2	1	4	2
	Infraestructura de servicios de telecomunicación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-
	Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-1	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-1	2	2	4	2
	Empleo local	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	41	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	41	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]	1	4	4	2	2
	Red de Transpones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2
ico	Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	2	2	-25	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	[illegible]	-
	Dinámica industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	4	2	2	2	4	1	2	1	25	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	-	-	-	[illegible]	-
	Dinámica comercial y empresarial	1	4	4	4	1	2	2	4	4	2	1	40	1	2	2	4	2	2	2	4	1	2	1	28	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]	-1	2	2	[illegible]	2
	Calidad de vida	1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	28	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	[illegible]	2
al	Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2
	Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-	-	-	-	-

[19683]

...NENTE / FACTOR	ETAPAS / ACTIVIDADES	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN																																								
		Edificación de estaciones (excavación, obras de concreto e infraestructura de servicios)											IMPACTO	Excavación (con TBM) de tramos túnel entre estaciones											IMPACTO	Realización de pozos de ventilación y emergencia											IMPACTO	Instalación de... ferroviaria (rie... fijaciones...				
		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE
	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
lo	Estabilidad	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	4	2	4	2	1	2	4	4	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2
	Calidad del suelo	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2
	Calidad de aire	-1	2	1	2	2	2	2	1	4	1	2	-24	-1	2	1	2	2	2	2	1	4	1	2	-24	-1	2	1	2	2	2	2	1	4	1	2	-24	-	-	-	-	-
e	Ruido	-1	1	1	4	2	1	2	1	4	1	2	-22	-1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	-19	-1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	-19	-1	2	1	2	2
	Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2	1	2	4	4	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2
	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
a	Dinámica subterránea	-1	2	1	4	1	2	2	4	1	1	2	-25	-1	2	1	4	1	2	2	4	1	1	2	-25	-1	2	1	4	1	2	2	4	1	1	2	-25	-	-	-	-	-
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
a	Diversidad	-1	2	1	2	4	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	1	4	2	1	1	4	4	1	[illegible]	-1	2	1	1	4	2	1	1	4	4	1	[illegible]	-1	1	1	4	2
	Hábitat	-1	2	1	2	4	2	1	1	4	4	2	[illegible]	-1	2	1	1	4	2	1	1	4	4	1	[illegible]	-1	2	1	1	4	2	1	1	4	4	1	[illegible]	-1	1	1	4	2
a	Diversidad	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1
	Hábitat	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1
	Salud y zoonosis	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22					
	Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua, desagüe y alcantarillado)	-1	4	1	4	2	1	2	2	1	1	2	[illegible]	-1	4	1	4	2	1	2	2	1	1	2	[illegible]	-1	4	1	4	2	1	2	2	1	1	2	[illegible]	-1	4	1	4	2
	Seguridad ciudadana	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	[illegible]	-1	2	2	4	2
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-1	2	2	4	2
al	Salud ocupacional	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22	-1	2	1	4	2	2	2	1	1	1	1	-22	-1	2	1	4	2
	Infraestructura de servicios de telecomunicación	-1	4	2	4	2	2	1	4	4	1	1	[illegible]	-1	4	2	4	2	2	1	4	4	1	1	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Infraestrucura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2
	Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	[illegible]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Empleo local	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	[illegible]	1	4	4	2	2
	Red de Transpores	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2
ico	Cambio de usos del territorio	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	2	-27	-1	2	1	4	2
	Dinámica industrial	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	[illegible]	1	2	4	4	2
	Dinámica comercial y empresarial	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]	1	2	2	[illegible]	2
	Calidad de vida	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	[illegible]	-1	2	2	[illegible]	2
al	Paisaje	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2	[illegible]	-1	2	2	[illegible]	2
	Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2	[illegible]	-1	4	2	[illegible]	2

[19684]

ETAPAS / ACTIVIDADES		Instalación de tendido eléctrico												Señalización, Automatización, Supervisión, Telecomunicaciones y Control												Acondicionamiento y edificación de patio de obras												Realización de p				
NENTE / FACTOR		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	IMPACTO I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	IMPACTO I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	IMPACTO I	NA	IN	EX	MO	PE
elo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2		-1	2	1	4	2
re	Calidad de aire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2		-	-	-	-	-
	Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19	-1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	1	-18	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	-1	1	1	4	1
	Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	1	2	1	2
ua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
ra	Diversidad	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2		-1	2	1	2	4	2	1	1	4	4	2		-1	1	1	4	1
	Hábitat	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	4	2		-1	2	1	2	4	2	1	1	4	4	2		-1	1	1	4	1
na	Diversidad	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	-1	1	1	4	1
	Hábitat	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	-16	-1	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2	-22	-1	1	1	4	1
	Salud y zoonosis	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	-22	-	-	-	-	-
	Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua, desagüe y alcantarillado)	-1	4	2	4	2	1	2	2	1	1	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	1	4	2	1	2	2	1	1	2		-	-	-	-	-
	Seguridad ciudadana	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2
ial	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2	-27												0	-1	2	1	4	2	2	1	4	1	1	2	-25					
	Salud ocupacional	-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1		-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1		-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1		-1	2	1	4	2
	Infraestructura de servicios de telecomunicación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	1	-25	-1	4	2	4	2	2	1	4	4	1	1		-1	2	1	4	2
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2		-1	4	2	4	2
	Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	2	4	2	2	1	4	1	1	2		-	-	-	-	-
	Empleo local	1	4	2	2	2	2	4	4	4	2	1	37	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	21	1	4	4	2	2	2	4	4	4	2	1	41	-	-	-	-	-
	Red de Transportes	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2		-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2		-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2		-	-	-	-	-
mico	Cambio de usos del territorio	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	2		1	2	1	1	4	2	2	1	1	2	2	23	-1	4	2	4	2	2	4	4	4	2	2		-	-	-	-	-
	Dinámica industrial	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	32	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	32	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	32	-	-	-	-	-
	Dinámica comercial y empresarial												0												0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2		-	-	-	-	-
	Calidad de vida	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1		-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1		-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1		-	-	-	-	-
ral	Paisaje	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2													0	-1	2	2	4	2	1	2	4	4	2	2		-	-	-	-	-
	Espacios culturales y monumentos históricos /evidencias arqueológicas	-1	4	1	4	2	2	4	4	4	2	2		-1	4	1	4	2	2	4	4	4	2	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-

ETAPAS / ACTIVIDADES			ETAPA DE CONSTRUCCION																							
			Abandono de obra: Desmantelamiento y retiro de oficinas, talleres, comedores											IMPACTO	Abandono de obra: Desmontaje y retiro de la TBM											IMPACTO
MEDIO / COMPONENTE / FACTOR AMBIENTAL			NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
FÍSICO	Suelo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Estabilidad	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-23	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-23
		Calidad del suelo	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2		-1	2	1	4	2	2	1	1	4	4	2	
	Aire	Calidad de aire	-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2		-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	
		Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
		Vibraciones	-1	1	2	1	2	1	2	2	4	1	2	-22	-1	1	2	1	2	1	2	2	4	1	2	-22
	Agua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
BIOLÓGICO	Flora	Diversidad	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
		Hábitat	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
	Fauna	Diversidad	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
		Hábitat	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-16
SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	Social	Salud y zoonosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Saneamiento y red de servicios básicos (luz, agua, desagüe y alcantarillado)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Seguridad ciudadana	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22	-1	2	2	4	2	1	1	1	1	1	1	-22
		Condiciones sociales (conflictos y beneficios)												0												0
		Salud ocupacional	-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1		-1	4	1	4	2	2	2	1	1	1	1	
		Infraestructura de servicios de telecomunicación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	1	-25
		Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Dinámica del tejido social (gobiernos locales, organizaciones, asociaciones,etc)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Económico	Empleo local	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1		1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	
		Red de Transpores	-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2		-1	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	
		Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	1	1	4	2	2	1	1	2	2	23
		Dinámica industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	4	4	2	2	2	4	1	2	1	
		Dinámica comercial y empresarial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Cultural	Calidad de vida	-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1		-1	2	2	2	2	1	2	4	4	2	1	
		Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Espacios culturales y monumentos históricos (evidencias arqueológicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

[19861]

Tabla 8.13 Matriz tipo Leopold Línea 2 - Etapa de Operación

ETAPAS/ ACTIVIDADES — ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

/ FACTOR AMBIENTAL		Pruebas e Inspección de los equipos e instalaciones											IMPACTO
		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
Suelo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Aire	Calidad de aire	-1	1	1	4	1	2	2	1	4	1	1	-21
	Ruido	-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	[illegible]
	Vibraciones	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-23
Agua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Flora	Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Hábitat	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
auna	Diversidad	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
	Hábitat	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
ccial	Salud ocupacional	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20
	Seguridad ciudadana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	1	1	4	1	2	2	1	1	1	2	-19
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	1	1	4	1	2	2	1	4	2	2	-23
nómico	Empleo local	1	2	2	1	4	2	2	1	1	2	1	[illegible]
	Red de Transportes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dinámica en la economía local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ltural	Calidad de vida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

/ FACTOR AMBIENTAL		Operatividad del viaducto											IMPACTO
		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
Suelo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Aire	Calidad de aire	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	55
	Ruido	1	1	2	4	4	4	2	4	4	4	2	35
	Vibraciones	-1	2	2	4	4	1	1	4	4	1	2	[illegible]
Agua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Flora	Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Hábitat	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
auna	Diversidad	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
	Hábitat	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
ccial	Salud ocupacional	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20
	Seguridad ciudadana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	1	1	4	1	2	2	1	4	2	2	-23
nómico	Empleo local	1	2	2	1	4	2	2	1	1	2	1	[illegible]
	Red de Transportes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dinámica en la economía local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ltural	Calidad de vida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

/ FACTOR AMBIENTAL		Mantenimiento del viaducto y estaciones											IMPACTO
		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
Suelo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Aire	Calidad de aire												0
	Ruido	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-23
	Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1
Agua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Flora	Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Hábitat	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
auna	Diversidad	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
	Hábitat	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
ccial	Salud ocupacional	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20
	Seguridad ciudadana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
nómico	Empleo local	1	2	2	1	4	2	2	1	1	2	1	[illegible]
	Red de Transportes	1	8	4	4	4	4	2	1	4	2	2	55
	Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dinámica en la economía local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ltural	Calidad de vida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

/ FACTOR AMBIENTAL		Operatividad de la subestación eléctrica											IMPACTO
		NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
Suelo	Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Aire	Calidad de aire	1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	26
	Ruido	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-23
	Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1
Agua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Flora	Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Hábitat	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
auna	Diversidad	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
	Hábitat	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
ccial	Salud ocupacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Seguridad ciudadana	1	2	2	4	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	2	[illegible]
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	1	1	4	1	2	2	1	4	2	2	-23
nómico	Empleo local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Red de Transportes	1	3	4	4	4	4	2	1	4	2	2	55
	Cambio de usos del territorio	1	4	2	2	4	4	1	4	4	4	3	[illegible]
	Dinámica en la economía local	1	4	2	2	2	1	2	4	4	4	2	[illegible]
ltural	Calidad de vida	1	2	2	2	2	2	2	1	4	4	2	[illegible]
	Paisaje	1	4	2	2	4	4	1	4	4	4	3	[illegible]

/ FACTOR AMBIENTAL		Mantenim			
		NA	IN	EX	M
Suelo	Capacidad productiva	-	-	-	-
	Estabilidad	-	-	-	-
	Calidad del suelo	-	-	-	-
Aire	Calidad de aire	1	2	2	4
	Ruido	-	-	-	-
	Vibraciones	-	-	-	-
Agua	Régimen hídrico superficial	-	-	-	-
	Calidad de agua superficial	-	-	-	-
	Dinámica subterránea	-	-	-	-
	Calidad de agua subterránea	-	-	-	-
Flora	Diversidad	-	-	-	-
	Hábitat	-1	1	1	4
auna	Diversidad	-1	1	1	4
	Hábitat	-1	1	1	4
ccial	Salud ocupacional	-1	2	1	4
	Seguridad ciudadana	-	-	-	-
	Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-	-	-	-
	Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-	-	-	-
nómico	Empleo local	1	2	2	1
	Red de Transportes	1	[illegible]	4	4
	Cambio de usos del territorio	-	-	-	-
	Dinámica en la economía local	-	-	-	-
ltural	Calidad de vida	-	-	-	-
	Paisaje	-	-	-	-

[19687]

Tabla 8.14 Matriz tipo Leopold Línea 4 - Etapa de Operación

ETAPAS / ACTIVIDADES: ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

/ FACTOR AMBIENTAL	Pruebas e inspección de los equipos e instalaciones											IMPACTO
	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de aire	-1	1	1	4	1	2	2	1	4	1	1	-21
Ruido	-1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	[illegible]
Vibraciones	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-23
Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Hábitat	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
Diversidad	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
Hábitat	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
Salud ocupacional	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20
Seguridad ciudadana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-1	1	1	4	1	2	2	1	1	1	2	-19
Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	1	1	4	1	2	2	1	4	2	2	-23
Empleo local	1	2	2	1	4	2	2	1	1	2	1	[illegible]
Red de Transportes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Dinámica en la economía local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de vida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

/ FACTOR AMBIENTAL	Operatividad del viaducto											IMPACTO
	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de aire	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	55
Ruido	1	1	2	4	4	4	2	4	4	4	2	-35
Vibraciones	-1	2	2	4	4	1	1	4	4	1	2	[illegible]
Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Hábitat	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
Diversidad	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
Hábitat	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
Salud ocupacional	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20
Seguridad ciudadana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	1	1	4	1	2	2	1	4	2	2	-23
Empleo local	1	2	2	1	4	2	2	1	1	2	1	21
Red de Transportes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Dinámica en la economía local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de vida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

/ FACTOR AMBIENTAL	Mantenimiento del viaducto y estaciones											IMPACTO
	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de aire												0
Ruido	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-23
Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Hábitat	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
Diversidad	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
Hábitat	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	-17
Salud ocupacional	-1	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	-20
Seguridad ciudadana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Empleo local	1	2	2	1	4	2	2	1	1	2	1	[illegible]
Red de Transportes	1	3	4	4	4	4	2	1	4	2	2	55
Cambio de usos del territorio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Dinámica en la economía local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de vida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

/ FACTOR AMBIENTAL	Operatividad de la subestación eléctrica											IMPACTO
	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RE	I
Capacidad productiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Estabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad del suelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de aire	1	2	2	4	2	1	1	1	4	1	2	26
Ruido	-1	2	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-23
Vibraciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Régimen hídrico superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de agua superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Dinámica subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Calidad de agua subterránea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Diversidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Hábitat	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
Diversidad	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
Hábitat	-1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	-19
Salud ocupacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Seguridad ciudadana	1	2	2	4	2	2	2	1	1	2	2	[illegible]
Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	2	[illegible]
Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-1	1	1	4	1	2	2	1	4	2	2	-23
Empleo local	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Red de Transportes	1	8	4	4	4	4	2	1	4	2	2	55
Cambio de usos del territorio	1	4	2	2	4	4	1	4	4	4	3	47
Dinámica en la economía local	1	4	2	2	2	1	2	4	4	4	2	37
Calidad de vida	1	2	2	2	2	2	2	1	4	4	2	29
Paisaje	1	4	2	2	4	4	1	4	4	4	3	47

/ FACTOR AMBIENTAL	Mantenimi			
	NA	IN	EX	MO
Capacidad productiva	-	-	-	-
Estabilidad	-	-	-	-
Calidad del suelo	-	-	-	-
Calidad de aire	1	2	2	4
Ruido	-	-	-	-
Vibraciones	-	-	-	-
Régimen hídrico superficial	-	-	-	-
Calidad de agua superficial	-	-	-	-
Dinámica subterránea	-	-	-	-
Calidad de agua subterránea	-	-	-	-
Diversidad	-	-	-	-
Hábitat	-1	1	1	4
Diversidad	-1	1	1	4
Hábitat	-1	1	1	4
Salud ocupacional	-1	2	1	4
Seguridad ciudadana	-	-	-	-
Condiciones sociales (conflictos y beneficios)	-	-	-	-
Infraestructura de viviendas y edificios (públicos y privados)	-	-	-	-
Empleo local	1	[illegible]	[illegible]	1
Red de Transportes	1	[illegible]	[illegible]	4
Cambio de usos del territorio	-	-	-	-
Dinámica en la economía local	-	-	-	-
Calidad de vida	-	-	-	-
Paisaje	-	-	-	-

[19688]

8.6. Descripción de Impactos Ambientales potenciales

Los impactos ambientales potenciales sobre los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural en el Área de Influencia del Proyecto, en la etapa de construcción y operación, se ven en la Tabla 8.15 y en la Tabla 8.16, respectivamente.

Tabla 8.15 Resumen de impactos ambientales identificados para la Etapa de Construcción

Medio	Impactos ambientales potenciales	Naturaleza	Importancia
Físico	Alteración de la calidad del aire	Negativo	Ligero
	Modificación de los niveles de ruido ambiental	Negativo	Moderada
	Incremento en el nivel de Vibraciones	Negativo	Ligero
	Afectación de la calidad y estabilidad del suelo	Negativo	Ligero
Biológico	Afectación de áreas verdes urbanas	Negativo	Moderada
	Afectación al hábitat de la fauna urbana	Negativo	Ligero
	Ahuyentamiento temporal de fauna urbana	Negativo	Ligero
Social	Afectación a la Población por Intervención de Infraestructuras Públicas, privadas y viviendas	Negativo	Alta
	Riesgo de afectación de patrimonio cultural y arqueológico	Negativo	Alta
	Alteración de la calidad paisajística	Negativo	Alta
	Interferencia de servicios públicos	Negativo	Alta
	Obstrucción de Vías de Acceso (Residentes, transeúntes y Comerciantes)	Negativo	Alta
	Riesgo de Accidentes Laborales y posible afectación a la salud e integridad física de los trabajadores	Negativo	Ligero
	Mayor dinamismo de la actividad comercial y empresarial local de manera temporal	Positivo	Alta
	Generación de puestos de trabajo para la población local de manera temporal	Positivo	Moderada
	Malestar social con entidades públicas, privadas, comerciantes y población local en general, con respecto a la ejecución del Proyecto	Negativo	Alta
	Riesgo de Afectación a la salud e integridad física de la población local	Negativo	Alta
	Mayor dinamismo industrial nacional e internacional como parte de la habilitación del Proyecto.	Positivo	Moderada

Tabla 8.16 Resumen de impactos ambientales identificados para la Etapa de Operación

Medio	Impactos ambientales potenciales	Naturaleza	Importancia
Físico	Alteración de la Calidad del aire	Positivo	Alta
	Reducción de ruido debido a disminución de tráfico vehicular.	Positivo	Moderada
	Incremento en el nivel de vibraciones	Negativo	Moderada
Social	Condiciones sociales beneficiosas (Mejora del proceso de integración distrital)	Positivo	Alta
	Alteración de la calidad paisajística y del uso del territorio	Positivo	Moderada
	Riesgo de Accidentes laborales	Negativo	Ligero

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN - SERCONSULT

Medio	Impactos ambientales potenciales	Naturaleza	Importancia
	Mejora de la calidad de vida de la población local (Disminución del estrés en pasajeros y en conductores por el estado actual de tránsito vehicular)	Positivo	Moderada
	Estímulo a la Economía Nacional y local (Revalorización de Propiedades, aumento de la productividad del mercado laboral urbano)	Positivo	Moderada
	Contribución en el ordenamiento y eficiencia del transporte público (disminución de horas de viaje, mejor ofrecimiento del servicio de transporte)	Positivo	Alta
	Incidencia en la posible reducción de la delincuencia local debido a la presencia de seguridad ciudadana en las estaciones.	Positivo	Ligero
	Generación de puestos de empleo para la población local	Positivo	Ligero
	Malestar social por la afectación a viviendas y de infraestructuras públicas y privadas por vibraciones	Negativo	Ligero

La descripción de cada impacto ambiental identificado se presenta a continuación:

8.6.1. Impactos ambientales en la etapa de construcción

8.6.1.1. Medio Físico

- **Alteración de la calidad del aire:**

Los impactos en la calidad del aire, serán generados por la emisión de contaminantes físicos y químicos y biológicos, entre ellos el material particulado, gases de combustión y ruido.

Como parte de las actividades para la construcción del Proyecto: las vías subterráneas y las trincheras, la adecuación de las Áreas Auxiliares, el retiro de infraestructuras existentes, el tránsito de vehículos y el montaje e instalación del propio sistema ferroviario, las obras civiles que involucran, excavaciones (trincheras y obradores), la construcción de las estaciones, así como del abandono de las instalaciones auxiliares, obras entre otras, contribuirán al aumento de ***emisiones de material particulado a la atmósfera*** (partículas, polvo, tierra y otros).

Adicionalmente, existe la posibilidad de que la calidad del aire pueda también verse alterada debido a la emisión de ***gases de combustión interna*** (SO_2, CO, CO_2 y NOx) que provendrían del funcionamiento regular de la maquinaria y equipos y vehículos utilizados para la ejecución de las distintas actividades durante la etapa de construcción, el tránsito de vehículos hacia y desde los sitios de construcción del Proyecto (para el transporte y retiro de materiales), el retiro del material de desecho hacia los sitios de disposición final; la maquinaria de ventilación y la ventilación propia de las excavaciones subterráneas, así como también del incremento de la concentración de vehículos debido a los desvíos vehiculares requeridos para realizar las labores constructivas

Así mismo de darse un inadecuado manejo de los residuos sólidos o líquidos, provenientes de las actividades construcción y de las instalaciones sanitarias para el uso diario de los trabajadores de construcción (acumulación al aire libre, quema) se podría generar además ***olores desagradables*** por el proceso natural de descomposición de los residuos orgánicos que también promovería la atracción de vectores de transmisión de enfermedades contagiosas (roedores, insectos, etc.), así como la quema de residuos generaría gases de combustión (NOx, CO, etc.).

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Los impactos a la calidad del aire pueden ser considerados **negativos de importancia leve**, por su transitoriedad en el tiempo y espacio (la construcción de la vía se realizará por tramos).

➢ **Incremento de los niveles de ruido**

El **incremento de los niveles de ruido** se generará en las áreas de construcción por la operación de vehículos, maquinarias y equipos, particularmente en la construcción de componentes superficiales como lo son la adecuación de patios y planta de dovelas, rampas de acceso, estaciones y pozos de ventilación. Así mismo, estas actividades sumadas al incremento de la congestión vehicular, que pudiera darse por la ejecución del Plan de desvío vehicular aumentarían también los niveles de ruido base en las zonas/ urbanizaciones aledañas, afectando a los negocios locales, a los transeúntes y a la fauna local urbana.

Si bien actualmente los niveles de ruido registrados en el área de influencia directa del proyecto están por encima de los 70 decibeles, es posible que exista un aumento en las zonas donde se realizarán trabajos para los componentes superficiales del Proyecto.

Dependiendo de la severidad del origen del ruido y localización (por ejemplo alrededor de colegios, hospitales y zonas residenciales), pueden tomarse medidas de mitigación como barreras contra el ruido y maquinarias de construcción silenciosa.

➢ **Incremento en el nivel de vibraciones**

Este impacto será generado durante la fase de construcción, por varias razones (1) el paso de vehículos y maquinaria pesada sobre o hacia las zonas de construcción, (2) la demolición y remoción de estructuras, (3) las excavaciones requeridas y (4) el propio funcionamiento de los equipos a utilizar (grúas, retroexcavadoras, plantas eléctricas, tuneladoras), etc. Dichas actividades generadoras del impacto se realizarán en la construcción del túnel y las estaciones subterráneas.

En cuanto a las excavaciones subterráneas con tuneladora, estas se realizarán a 15 a 20 m. de profundidad de la superficie, el movimiento de la cabeza de corte de la tuneladora transmitirá vibraciones leves al terreno circundante dado la profundidad de la excavación. Además, la magnitud de dichas vibraciones dependerá de la velocidad de perforación y de las características del terreno.

Si bien el incremento en el nivel de vibraciones es un impacto leve que puede modificar el componente físico del área de influencia del Proyecto, este impacto podría tener un efecto ligeramente negativo en las personas y a las edificaciones cercanas a las áreas de obra, estos efectos no son significativos, y dependen de las características mecánicas de los suelos y de las condiciones del material de las edificaciones.

La transmisión de las vibraciones se producirá en las áreas de construcción de acuerdo al avance en el cronograma de obra, disminuyendo las mismas de forma rápida conforme se aumente la distancia con la zona de generación.

En virtud de lo anterior el impacto se califica como negativo, de efecto directo, de intensidad baja, sinérgico (ya que contribuye a la generación de ruido), de extensión puntual, acumulación simple, manifestación inmediata, reversible, recuperabilidad inmediata y persistencia temporal, confiriéndole estos atributos un nivel de significancia moderada. Dichos atributos permiten establecer medidas de manejo que permitan la prevención del impacto así como su mitigación.

Nota: En cuanto a una afectación al personal de obra por el uso y manipulación de equipos, máquinas o herramientas que produzcan vibraciones, hay que considerar que estos se diseñan para minimizar las vibraciones transmitidas al personal que las utiliza, y son empleados con

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

indicaciones específicas en cuanto al equipo de protección personal y/o limitaciones con relación al uso que se debe seguir.

➢ Alteración de la calidad y estabilidad del suelo

La alteración de la calidad del suelo está referida a la posibilidad de derrames de combustible y lubricantes, que pudiera ocurrir durante el funcionamiento de las maquinarias en las actividades de construcción de las estaciones, así como en el manejo de estas sustancias en la zona de almacenamiento u otra instalación de apoyo temporal.

Por otro lado, la generación de residuos sólidos tanto peligrosos como no peligrosos durante la etapa de construcción, y en especial residuos peligrosos como trapos, waipe, cartones, plásticos, impregnados con restos de grasas y aceites (generados por las actividades de mantenimiento de maquinarias y equipos), baterías usadas, baldes de pintura usados, entre otros peligrosos requieren una atención especial ya que una mala manipulación, acopio y transporte pueden afectar gravemente a la salud de las personas y el medio ambiente.

La construcción del proyecto cambiará las estructuras dispuestas actualmente en el área de influencia, sin embargo la clasificación de Uso del Suelo como zona urbana continuará siendo la misma.

Para la estimación de la deformación del suelo (asentamientos) debido a la excavación en TBM y a otras construcciones, generalmente se siguen los siguientes:

- Predicción de los asentamientos en condiciones inalteradas y la definición de la zona de influencia (volumen de material afectado por las excavaciones)
- La estimación de la vulnerabilidad específica y del riesgo relativo de las construcciones existentes y otras construcciones, fuera de la zona de influencia.
- Proyecto e instalación de monitoreo geotécnico-estructural, para un mejor control de los edificios/construcciones que podrían verse afectados, lo que garantiza el monitoreo de los asentamientos totales y diferenciales, deformaciones angulares, desviaciones de las deformaciones verticales, horizontales, etc.

Para la evaluación de riesgo de daño en las estructuras adyacentes producto de la excavación de túneles se utilizará el enfoque adoptado por Burland et al. (1977). Se deberán considerar tres grandes categorías de daño del edificio que afectan a:

- Apariencia visual o estética.
- Funcionalidad y utilidad; y
- Estabilidad.

Los informes de Evaluación de Riesgos deberán ser aprobados por la Supervisión de Obras.

➢ Alteración del Nivel Freático

Sólo las partes bajas de los tramos iniciales de la Línea 2 y tramo de la línea 4, que presentan un nivel freático de escasa profundidad, serán afectados muy localmente por las acciones constructivas que perturban los suelos y que generan compactación o introducen flujos adicionales de escorrentía superficial a las aguas subterráneas, pero esta afectación se encuentra minimizada debido a que se aplicará una tecnología constructiva moderna orientada a obtener una impermeabilidad hidráulica eficaz que no impedirá ni alterará el flujo de las aguas subterráneas.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

En el resto de trazo que es mayoritario, el nivel freático no será afectado debido a la gran profundidad en que se halla (70 a 100 m. bajo el nivel del suelo).

8.6.1.2. Medio Biológico

➢ **Afectación a la Flora**

La afectación de las especies de flora será mínima y casi inexistente debido a que se ha considerado la ubicación de las áreas verdes. Solo en determinadas áreas muy puntuales existirá reubicación de la flora siendo ésta en donde estén ubicados los obradores y en dos estaciones. Solo tres obradores presentan áreas verdes:

- Plaza Garibaldi (PQ-79) donde se ubicará el obrador estación Puerto del Callao en la Línea 2.
- Parque Quiñones (PQ-52) donde se ubicará el obrador Estación Benavides ubicado en el distrito de Bellavista (Línea 2).
- Óvalo Bolognesi (PQ-35) donde se ubicará el pozo de extracción.

En la Plaza Garibaldi (obrador estación Puerto del Callao) la afectación a la flora será muy puntual ya que en esta zona existe una importante zona pavimentada donde se llevará a cabo las actividades en la etapa de construcción. En la zona con vegetación se observó la presencia de arbustos de porte bajo como el "Candelabro" *Euphoria candelabrum*, "Laurel" *Nerium oleander* y "Yuca" *Yucca aloifolia*. De afectar a unas cuantas Palmeras *Acanthophoenix sp*, el pasto americano *Stenopharum secundatum*, se reubicarán a parques cercanos.

En el Parque Quiñones se producirá una afectación de la flora, para este caso se propone como medida realizar el trasplante de las especies de flora que presentan una altura menor a 3 metros que puedan soportar el trasplante y puedan regenerarse en otras zonas. Los arboles que tengan mayor altura serán talados y se repuestos según el plan de manejo. Se recalca que la mayor área de este parque está compuesta por el pasto americano que es fácil de reposición. Ver la Tabla 8.17.

Tabla 8.17 Composición floristica en el Parque Quiñones (PQ-52)

	Especie	Nombre común	Porte	N°Ind	H	D
PQ-52	*Yucca aloifolia*	Yuca	Arbusto	3	4	11
	Crinum asiaticum	Lirio	Herbácea	1	3	1
	Schinus molle	Molle serrano	Árbol	2	12	15
	Schinus terebinthifolius	Molle costero	Árbol	3	3	22
	Nerium oleander	Laurel rosa	Arbusto	4	6	2
	Schefflera arboricola	Sheflera	Arbusto	2	4	15
	Schefflera actynophylla	Árbol paraguas	Árbol	6	1.5	8
	Washingtonia filifera	Palmera abanico	Árbol	4	20	37
	Phoenix roebelenii	Palmera enana	Árbol	1	18	1.5
	Phoenix reclinata	Palmera de Senegal	Árbol	1	12	58
	Spatodea campanulata	Tulipán africano	Árbol	1	12	10

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

	Especie	Nombre común	Porte	N°Ind	H	D
PQ-52	*Casuarina equisetifolia*	Casuarina	Árbol	9	24	20
	Cupressus sempervirens	Ciprés	Árbol	1	4	5
	Acalypha wilkesiana	Cola de zorro	Arbusto	1	1.6	4
	Euphorbia candelabrum	Candelabro	Arbusto	3	3	15
	Euphorbia lactea	Huesos de dragón	Arbusto	1	10	12
	Inga feuillei	Pacay	Árbol	1	19	6
	Tipuana tipu	Tipa	Árbol	6	20	35
	Delonix regia	Ponciana	Árbol	3	7	25
	Melia azedarach	Melia	Árbol	5	14	28
	Pelargonium hortorum	Geranio	Herbácea	1	1	0.45
	Hibiscus rosa-sinensis	Cucarda	Arbusto	1	4.5	1.8
	Malvaviscus arboreus	Farolito chino	Arbusto	2	0.8	0.8
	Ficus benjamina	Ficus	Árbol	3	4	4.3
	Ficus elastica	Caucho	Árbol	4	11	28
	Morus nigra	Mora	Árbol	5	10	7
	Musa paradisiaca	Plátano	Herbácea	1	8	20
	Eucaliptus globolus	Eucalipto	Árbol	4	20	35
	Rosa canina	Rosa	Arbusto	2	1	1
	Salix humboltiana	Sauce	Árbol	1	15	15
	Populus nigra	Álamo	Árbol	2	20	15
	Tuja occidentalis	Tuja	Arbusto	2	5	8
	Stenopharum secundatum	Pasto americano	Herbácea			

Donde: N°Ind: Número de Individuo; H: altura promedio (m); D: diámetropromedio (cm)

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

En el Óvalo Bolognesi la afectación a la flora será mínima ya que la mayor parte de su cobertura está compuesta por herbáceas, lo más resaltante son las palmeras abanico (*Washingtonia robusta*). En esta zona habrá presencia de ruidos y polvo por el uso de grúas y maquinas. Posiblemente se impacte la vegetación pero es reversible debido a que la poca cobertura vegetal está dada por especies tipo cubresuelos de fácil reposición. Se recomienda el traslado de las palmeras abanico (*Washingtonia robusta*) a otra zona a fin de minimizar el impacto en la flora. El impacto será **bajo y reversible.** Ver la Tabla 8.18.

Tabla 8.18 Composición florística en el Ovalo Bolognesi (PQ-35)

Punto	Especie	Nombre común	Porte	No.Ind.	H	D
PQ35	*Washingtonia filifera*	Palmera abanico	Árbol	12	19	33
	Pelargonium hortorum	Geranio	Herbácea			
	Senecio comosus	Senecio	Herbácea			
	Alternanthera tenella	Sanguinaria	Herbácea			
	Wedelia trilobata	Botoncillo	Herbácea			

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

	Stenotaphrum secundatum	Pasto americano	Herbácea			

Donde: N°Ind: Número de Individuo; H:altura promedio (m); D:diámetro promedio(cm)

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

- **Afectación a los especímenes de flora amenazada**

De acuerdo a la legislación nacional (Decreto Supremo Nº 043-2006-AG), se registró cinco especies de flora que se encuentran en la lista de especies silvestres amenazadas: tara (*Caesalpinia spinosa*), algarrobo (*Prosopis pallida*) y cedro (*Cedrela odorata*) que están catalogadas en estado vulnerable. Por otro lado, el huarango (*Acacia macracantha*) y el ceibo (*Ceiba pentandra*) están catalogadas en estado cercano a la amenaza. Por otro lado se registró cuatro especies incluidas en el apéndice II de las CITES: Opuntia ficus- indica, *Cycas revoluta*, "Candelabro" (*Euphorbia candelabrum*), "Cactus trepador" (*Hylocereus undatus*) y una especie incluida en el apéndice III de las CITES: cedro (*Cedrela odorata*). Esta última especie está catalogada como vulnerable para la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

Las especies de tara (Caesalpinia spinosa), algarrobo (*Prosopis pallida*), huarango (*Acacia macracantha*), ceibo (*Ceiba pentandra*), *Opuntia ficus*- indica y *Cycas revoluta* se registraron en parques alejados al eje de la vía del metro, **por lo tanto no serán impactadas por el proyecto.** Ver la Tabla 8.20.

Tabla 8.19 Presencia de especies amenazas de Flora en los parques

NOMBRE CIENTIFICO	PQ26	PQ31	PQ32	PQ33	PQ34	PQ46	PQ49	PQ54	PQ55	PQ56	PQ61	PQ96
Hylocereus undatus												
Opuntia ficus- indica		1					1					
Cycas revoluta			1									
Euphorbia candelabrum	1		1	1		1	1	1	1	1	1	
Acacia macracantha		1					1		1			1
Caesalpinia spinosa			1				1					
Prosopis pallida					1							
Ceiba pentandra		1					1					
Cedrela odorata		1			1							

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Donde:

PQ-26:Parques Pavayacu ubicado en el distrito de San Luis

PQ-31, PQ-32,PQ-33: Parque de la exposición ubicado en el distrito Lima

PQ-34: Parque Juana Larco de Dammert ubicado en el distrito Lima

PQ-46: Parque San Marcos 1 ubicado en el distrito Lima

PQ-49:Parque San Marcos 4 ubicado en el distrito Lima

PQ-54:Parque Américas ubicado en el distrito de Bellavista

PQ-55:Parque Santa Cruz ubicado en el distrito de Bellavista

PQ-56:Parque Néstor Gambetta ubicado en el distrito de Bellavista

PQ-61:Parque Nº 8 ubicado en el distrito de Bellavista

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

PQ-96:Parque La Libertad en el distrito del Callao

Solo las especies del Cedro (*Cedrela odorata*), "Candelabro" (*Euphorbia candelabrum*) y "Cactus trepador" (*Hylocereus undatus*) se registraron en las bermas. Ver la Tabla 8.20.

Tabla 8.20 Especies de Flora amenazadas registradas en las bermas.

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Ind(N)	Altura (m)	DAP (cm)
Línea 2	BC-01	Puerto del Callao / Buenos aires	Km 0 +000/km 1+851	*Euphoria candelabrum*	2	1	10
	BC-02	Buenos Aires/Juan Pablo	km 1+850 /km 3+051	*Euphorbia candelabrum*	10	1	11
				Cedrela odorata	4	8	32
	BC-03	Juan pablo - Insurgentes	km 3+050/km 4+000	*Cedrela odorata*	4	13	45
	BC-05	Carmen de la Legua L2-Oscar Benavides	km 4+900 / km 5+800	*Cedrela odorata*	4	12	45
	BC-12	Plaza Bolognesi - Estación Central	km 11+350/km 12+050	*Cedrela odorata*	20	5	8
	BC -13	Estación Central - Plaza Manco Cápac	km 12+050/km 13+200	*Cedrela odorata*	1	9	47
				Euphorbia candelabrum	2	0.7	15
	BC -14	Plaza Manco Cápac - Cangallo	km 13+200/km 14+50	*Cedrela odorata*	4	10	47
				Hylocereus undatus	1	1.5	6
				Euphorbia candelabrum	2	0.7	15
	BC -15	Cangallo - 28 de Julio	km 14+050/km 14+850	*Cedrela odorata*	4	10	40
				Euphorbia candelabrum	1	1.5	9
Línea 4	L4 BC - 01	Gambeta - Canta Callao	Km 0+000/km 1+250	*Euphorbia candelabrum*	5	1	10
	L4 BC - 02	Canta Callao - Bocanegra	km 1+250/km 2+400	*Euphorbia candelabrum*	5	1.5	12
	L4 BC - 03	Bocanegra - Aeropuerto	km 2+400/km 3+550	*Euphorbia candelabrum*	10	1.5	12
	L4 BC - 04	Aeropuerto - El Olivar	km 3+550/km 4+400	*Euphorbia candelabrum*	15	1.5	12
	L4 BC - 07	Morales Duárez - Carmen de la Legua L4	km 6+350 /km 8+000	*Euphorbia candelabrum*	15	0.7	15
				Euphorbia lactea	10	0.5	17

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

De las tres especies mencionadas, sólo se realizará el desbroce de algunos individuos de la especie "Candelabro" *Euphorbia candelabrum*. Esta especie se encuentra en el apéndice II de la CITES (Convención Internacional para el Comercio de especies de fauna y flora en peligro). Se aclara que las especies en el apéndice II no se encuentran en peligro de extinción.

JUAN ADOLFO RENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

La especie candelabro *Euphorbia candelabrum*, es una especie endémica del África que se utiliza como especie ornamental e introducidas de forma frecuente en los parques y jardines de Lima, por tal motivo el impacto va a ser bajo. Las pocas especies de *Euphorbia candelabrum* que se desbrozarán para agrandar los caminos existentes para la construcción de las estaciones Carmen de la Legua serán trasplantadas en otras zonas que requieran cobertura vegetal.

- **Afectación a la Fauna**

La perturbación en las especies de aves se dará principalmente por la generación de ruido por parte de las maquinas y equipos en los componentes del proyecto: estaciones y obradores. La disminución de especímenes de aves por los ruidos en la etapa de construcción tienen un carácter temporal, el impacto es bajo debido a que las aves migraran y volverán una vez que haya terminado la etapa de construcción. Se recalca que en la evaluación de las aves indican que son especies altamente adaptadas a los ambientes urbanos y por lo tanto al ruido. El impacto en esta especie será puntual y bajo. Se proponen medidas preventivas para disminuir este impacto en las aves.

Con respecto a los roedores registrados en la línea base es muy posible que salgan de sus madrigueras y se dispersen por los ruidos producidos en la etapa de construcción en el eje del metro, siendo mayor el ruido en las zonas utilizadas como obradores y las estaciones. Para contrarrestar este impacto negativo hacia la población humana se propone campañas de desratización a fin de controlar la población de los roedores.

Con respecto a los insectos, se debe tener consideración en tomar medidas para evitar la propagación del zancudo (*Aedes aegypti*) que es el portador del dengue. El dengue es transmitido por la picadura del zancudo (*Aedes aegypti*) de una persona enferma a una sana. El zancudo (*Aedes aegypti*) se reproduce en el agua limpia depositada en recipientes sin protección adecuada, así como en el agua de lluvia que se empoza en las botellas, recipientes, barriles metálicos o de plástico, cisterna de hormigón, llantas abandonadas, entre otros. Se tomaran medidas a fin de evitar las condiciones que facilitan la reproducción del zancudo (*Aedes aegypti*).

- **Afectación a los especímenes de la Fauna amenazada**

En el recorrido de la línea 2 y tramo de la línea 4 se identificaron las siguientes especies de aves protegidas por la legislación nacional e internacional. Ver la Tabla 8.21.

Tabla 8.21 Especies amenazadas de aves en la zona del proyecto.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	DS 034-2004-AG	CITES	UICN	Migratoria
Psitaciformes	Psittacidae	*Aratinga erythrogenys*	Cotorra de cabeza roja	X	X	X	
Falconiformes	Falconidae	*Falco peregrinus*	Peregrino	X	X		
Falconiformes	Falconidae	*Falco sparverius*	Cernícalo		X		
Strigiformes	Strigidae	*Athene cunicularia*	Lechuza terrestre		X		
Apodiformes	Apodidae	*Myrtis fanny*	Estrellita de color púrpura		X		
Apodiformes	Apodidae	*Amazilia amazilia*	Amazilia costeña		X		
Apodiformes	Apodidae	*Thaumastura cora*	Picaflor de Cora		X		

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Orden	Familia	Especie	Nombre común	DS 034-2004-AG	CITES	UICN	Migratoria
Accipitriformes	Accipitridae	*Geranoaetus polyosoma*	Aguilucho		X		
Apodiformes	Apodidae	*Myrtis fanny*	Estrellita de color púrpura		X		
Accipitriformes	Accipitridae	*Parabuteo unicinctus*	Gavilán acanelado		X		
Psitaciformes	Psittacidae	*Aratinga erythrogenys*	Cotorra de cabeza roja		X		
Psitaciformes	Psittacidae	*Forpus coelestis*	Perico esmeralda		X		
Psitaciformes	Psittacidae	*Brotogeris versicolurus*	Perico de ala amarilla		X		
Charadriiformes	Laridae	*Leucophaeus pipixcan*	Gaviota de Franklin				X

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Estas especies de aves han sido reportadas en los parques donde no se generará ruido debido a las características del proyecto. Como se mencionó anteriormente el desbroce de la vegetación será mínimo y en algunos casos se impactara la vegetación herbácea la cual no es refugio para las aves. Por lo tanto el impacto para estas especies es bajo.

Sólo se debe tener en consideración las áreas verdes donde serán usadas como obradores que serán posiblemente desbrozadas como el Pozo de extracción Plaza Bolognesi (Ovalo Bolognesi), Obrador Estación Benavides (Parque Quiñones) y Obrador Estación Puerto del Callao (Plaza Garibaldi). En estos lugares donde se vaya a desbrozar árboles como en el Parque Quiñones se recomienda buscar los nidos de las aves para resguardarlos en zonas seguras, esto se recomienda proceder antes de realizar el traslado de los arboles a otras zonas seguras. Se recalca que en ningún área verde que será usada como obrador se han registrado especies de aves amenazadas. Ver la Tabla 8.22 y Tabla 8.23.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGAS

Tabla 8.22 Especies amenazadas ubicadas en la línea 2

Punto	*A. amazilia*	*A. erythrogenys*	*G. polyosoma*	*F. peregrinus*	*F. sparverius*	*F. coelestis*	*M. fanny*	*P. unicinctus*	*T. cora*	Distrito	Nombre
AVE02	1									Ate-Vitarte	Parque SOES PNP-Viejo de Vitarte
AVE03	1									Ate-Vitarte	Parque Porvenir
AVE05					1					Ate-Vitarte	Parque Cruz de Mayo
AVE06	2									Ate-Vitarte	Virgen del Carmen Parque N°01
AVE08	2									Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°2
AVE10	1									Ate-Vitarte	Parque Los Girasoles
AVE13	1									Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°4
AVE16	2									Ate-Vitarte	Urb. Javier Prado etapa I-Parque N°1
AVE17					2					Ate-Vitarte	Parque Urb. Los Portales II etapa
AVE20	2								2	Ate-Vitarte	Parque NN2
AVE23	1	22								San Luis	Pavayacu

Punto	*A. amazilia*	*A.erythrogenys*	*G.polyosoma*	*F. peregrinus*	*F. sparverius*	*F.coelestis*	*M. fanny*	*P. unicinctus*	*T. cora*	Distrito	Nombre
AVE24	1	17								San Luis	Trompeteros
AVE27		1			3					Ate-Vitarte	Parque Zonal Cahuide
AVE31		13			2			1		Lima	plaza Carrión
AVE33	1				1					El Agustino	Parque San Cayetano
AVE34		2								Lima	Plaza Italia
AVE35		2								Lima	Plaza Italia
AVE42	1									Lima	Parque Cata
AVE47	1									Lima	Parque N°1 Las Brisas
AVE48	1					2		1		Lima	Parque Urubamba
AVE49			1							Lima	Parque san marcos, Av. colonial A
AVE51	3						1			Lima	Parque San Marcos 1
AVE52	2									Lima	Parque San Marcos 2
AVE55	1									Bellavista	Parque Santa cruz
AVE60						2				Callao	Parque Castilla
AVE65	3						1	1		Lima	Jardín Botánico San Fernando
AVE66		7								Bellavista	Parque Taboadita
AVE67				1						Callao	Parque Urb. Palomino
AVE68	1									Bellavista	Parque Miguel Grau
AVE70	2									Bellavista	Parque San Antonio
AVE71		8								Callao	Parque Héctor Delgado Parker
AVE72	1									Callao	Plaza Garibaldi

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.O. Especialista Ambiental DGASA

Tabla 8.23 Especies amenazadas ubicadas en la línea 4

Punto	*A. amazilia*	*A. cunicularia*	*F. peregrinus*	*F.coelestis*	*L.pipixcan*	*P. unicinctus*	Distrito	Nombre
AVE55	1						Bellavista	Parque Santa cruz
AVE60				2			Callao	Parque Castilla
AVE03	1				186		Callao	Ribera Río Rímac
AVE05	1						Callao	Parque Aeropuerto
AVE10			1			1	Callao	Plaza de Armas del Álamo
AVE12	2						Callao	Parque Vitelo Díaz
AVE13	1						Callao	Parque Monseñor Benito Flaget

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Punto	*A. amazilia*	*A. cunicularia*	*F. peregrinus*	*F.coelestis*	*L.plpixcan*	*P. unicinctus*	Distrito	Nombre
AVE17		6					Callao	Campo Aeropuerto
AVE20	1						Callao	Boulevard San Masías

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Según bibliografía se ha registrado en las huacas de San Marcos y Puruchuco al Gecko de las huacas (*Phyllodactylus sentosus*) que se encuentra en la categoría de Peligro critico. (Cossíos 2006). Ver la Tabla 8.24.

Tabla 8.24 Lista de especies de reptiles amenazados registradas por otras evaluaciones

Clase	Especie	Nombre común	DS. N° 034-2004-AG	UICN	CITES
Reptilia	*Phyllodactylus microphillus*	Gecko			
Reptilia	*Phyllodactylus sentosus*	Gecko de las huacas	CR		

CR: Peligro Critico

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Phyllodactylus sentosus es endémico de Lima, donde ha sido registrado únicamente en pocos sitios arqueológicos. Vive en la base de las huacas, esta especie construye galerías entre las paredes, entre los restos de madera y desechos. Esta especie nace con un color anaranjado brillante en la piel (mecanismo de defensa) y luego toma una tonalidad más oscura; su cola tiene franjas de autonomía (la suelta ante un ataque de un predador) y en la base de sus patas posee vellosidades (lamelas) que le permiten adherirse a cualquier superficie y posición. Se sabe también que, contradictoriamente, uno de sus mejores mecanismos de defensa, la coloración amarillo-anaranjado brillante, hizo suponer a muchas personas que era venenosa, por lo que era aniquilada apenas al verla. Otras amenazas de esta especie son las ratas, gatos y el humano. Esta especie nocturna cumple un importante rol en el ecosistema alimentándose de los insectos.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

A continuación se menciona las distancias de las huacas a la zona más cercana del proyecto. En la fase de construcción del proyecto se realizará la remoción de la tierra de manera puntual sin realizar vibraciones, por lo tanto al encontrase alejadas las huacas al proyecto estas no se impactaran, por ende no se realizará impacto sobre el gecko de las huacas *P. sentosus*. Ver Tabla 8.25.

Tabla 8.25 Distancia de las Huacas a la zona más cercana del proyecto

Huaca	Distancia de la huaca al Proyecto (m)
Huaca San Marcos	600
Complejo Arqueológico de Puruchuco	400

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

Los roedores son considerados como una de las amenazas al gecko de las huacas *P. sentosus* por lo tanto se propone campañas de desratización en el perímetro de las huacas San Marcos y Complejo Arqueológico de Puruchuco, a fin de evitar algún impacto en su población debido a que éstas pueden dispersarse por los ruidos ocasionados en la etapa de construcción.

JUAN ADOLFO BENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

➢ **Flora y Fauna Acuática**

En la etapa de construcción, **no existirá impacto** en la variación de los índices de la comunidad de fitoplancton, zooplancton y bentos en el canal de Surco o del Río Rímac.

8.6.1.3. Medio Socio-Económico

➢ **Alteración de la calidad paisajística y riesgo de afectación de patrimonio cultural**

La ejecución de las diferentes actividades en la etapa de construcción, ocasionará la disrupción al paisaje urbano, producto de las actividades de construcción del Proyecto, que implican excavaciones, levantamiento de secciones de calles e infraestructuras, generación de desechos, entre otras perturbaciones. Dichas actividades serán percibidas por la población, como cambios negativos las cuales serán mayores en aquellas áreas donde se instalarán las estaciones o las áreas de talleres y mantenimiento, aunque estas modificaciones tengan una duración temporal.

Asimismo durante la etapa de construcción de las vías subterráneas, se originará un impacto moderado para los Centros Arqueológicos asentados a lo largo del trazo de la vía Subterránea, debido a los posibles hallazgos que pudieran encontrarse durante las actividades de la etapa mencionada. Igualmente se pueden afectar Centros y Monumentos Históricos que se encuentran colindantes con la vía, pero considerándose como un impacto bajo ya que las actividades son subterráneas.

Por esa razón, se evaluó este impacto como **negativo, directo y de significancia moderada.**

➢ **Malestar social de entidades públicas, privadas, comerciantes y población local con respecto a la ejecución del Proyecto**

Ocurrirá una modificación temporal en la vida cotidiana de la población que reside y labora en el AID, siendo el desvío vehicular, la afectación de infraestructura pública y privada, los conflictos por motivos de desalojo a comerciantes informales, y la oposición a intervenciones a jurisdicciones universitarias (como el caso de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos cuyos estudiantes se niegan a conceder parte de su campus para la complementación de rutas viales urbanas); entre los cuales se encuentran los principales malestares que se apreciarán durante la consecución del Proyecto.

A su vez, una eventual reubicación de comerciantes informales que actualmente se encuentran apostados en la vía pública de la Av. 28 de Julio del distrito de La Victoria, para efectos de la implementación de la etapa de construcción del Proyecto, provocaría álgidas protestas sociales de consideración. Estas protestas podrían también justificarse en el decrecimiento temporal de las actividades comerciales, por la dificultad de acceso a la zona, entre otras razones.

Este impacto ha sido catalogado como **negativo de significancia moderada.**

➢ **Afectación a la población por intervención de infraestructuras públicas, privadas y viviendas**

Para efectos de este proyecto, puede considerarse vulnerables, por un lado, la infraestructura civil, como: parques, garitas, puestos de salud, puentes peatonales, aceras, paradas de buses, que se encuentran en el área de emplazamiento del Proyecto. Por el otro lado, están las infraestructuras de servicios públicos (alcantarillados, red de agua potable, cables eléctricos, cables telefónicos, entre otros), los recintos de las instituciones públicas y privadas, ubicados

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

en el área en cuestión, que sufrirán variaciones ya sea en el normal funcionamiento de los servicios básicos (por su instalación bajo tierra), o en el deterioro de sus estructuras.

Una de las primeras actividades que deberá realizarse es la reubicación de la infraestructura de servicios públicos, para poder proceder a la instalación del Metro. Estas actividades provocarán afectaciones temporales, de carácter moderado, a la población, que verá limitado el acceso de estos servicios.

Asimismo, para el caso de afectaciones a la infraestructura productiva que sea pública, se deberán reubicar y reconstruir, lo cual también provocará un periodo de molestia a la población. Para el caso de las viviendas e infraestructuras privadas, se deberá pagar una compensación de acuerdo a un justiprecio que se establezca entre las partes que entren en negociación (propietario y empresa constructora), generando desplazamientos involuntarios de familias y posibles cambios en su entorno económico y cultural.

Este impacto ha sido catalogado como **negativo de significancia moderada.**

- **Obstrucción de vías de acceso (residentes, transeúntes y comerciantes)**

Las actividades de construcción de las estaciones y líneas ferroviarias de la Línea 2 y tramo de la línea 4 del Metro de Lima y Callao, provocarán la reorientación del tráfico vehicular de la zona, obstruyéndose, temporalmente, las vías de acceso a las áreas comerciales y residenciales colindantes al AID, las cuales se encuentran en diferentes partes de la ciudad, lo que causará pérdidas de horas hombre entre los residentes, transeúntes y comerciantes, en lo concerniente a la movilidad vehicular y peatonal.

En esta fase se generará un efecto barrera, debido a las instalaciones auxiliares, tales como campamentos, casetas de obras, aparcamientos, o las propias instalaciones que tendrá la obra, como los accesos a las estaciones, las puertas de emergencia, espacios de ventilación etc., todo esto estará ubicado en espacios públicos, por supuesto debidamente cercados y señalizados, pero que provocará molestias que afectarán principalmente al desvío de tráfico y peatones. Se producirá una alteración de la movilidad, pudiendo incluso provocar cortes de circulación o desvíos del tráfico, con las correspondientes molestias para la población, tanto conductores como transeúntes.

Asimismo, se incrementará el tráfico vehicular generado por el transporte de estructuras, materiales y personal para adelantar la obra, así como tranques en vías alternas, por la saturación de vehículos que buscan rutas de acceso a las áreas de Influencia Directa del Proyecto.

Este impacto ha sido catalogado como **negativo de significancia moderada.**

- **Posible afectación a la salud e integridad física de trabajadores contratados y la población**

Durante la fase de construcción existe riesgo latente de ocurrencia de accidentes, que se incrementa en función de la cantidad de trabajadores que laboren en los diferentes frentes de trabajo. Entre los principales accidentes que pudieran producirse se encuentran aquellos productos del uso de maquinaria pesada y equipo, así como por el manejo y transporte de materiales, las actividades de excavación y otras. Asimismo la salud de los trabajadores y residentes en zonas aledañas pueden comprometerse debido a las emisiones de material particulado, compuestos gaseosos de la combustión, y el incremento de ruido.

Para el caso de la población residente en el AID, los problemas de salud se darían por la exposición a gases contaminantes emanados de equipos de combustión interna y/o de partículas de polvo usadas en las diversas actividades de la fase, estas pueden generar

desechos no orgánicos, que deben ser dispuestos adecuadamente; asimismo la ingestión de alimentos ofertados en condiciones insalubres, en puestos ambulantes ubicados en los alrededores de los frentes de trabajo, podrían provocar enfermedades digestivas agudas (EDA`S)o habría acumulación de desechos sólidos que podrían atraer roedores. A propósito de esto, los roedores podrían presentarse en áreas inusuales a los existentes en el Área de Influencia Directa[1]debido a las excavaciones que la fase de construcción realizaría en el subsuelo.

Tanto para el caso de la posible afectación en la salud e integridad de los trabajadores, como para la población se formularán programas de seguridad ocupacional y zoonosis, lo cual reduce este impacto, considerado como **negativo, de significancia ligera.**

- **Generación de puestos laborales para la población local de manera temporal**

Durante la etapa de construcción se generarán un número determinado de puestos laborales temporales que incluirán mano de obra no especializada, obreros especializados y profesionales.

Debido a la envergadura de la obra, el Proyecto podría generar expectativas de empleo tanto entre la población asentada en Área de Influencia como entre la población a nivel nacional, considerando que la ejecución de la obra se realizará en la capital del país. En ese sentido, se requerirá de empadronamientos que prioricen la oferta laboral entre la población perteneciente en el Área de Influencia, la cual se considera echará mano de los sindicatos de construcción civil locales existentes.

A su vez, se generará de manera indirecta alrededor de la construcción del Metro, un aumento de demanda de servicios de alimentación, así como nuevas actividades que contribuyen a dinamizar la economía, mediante la generación de nuevos empleos.

Este impacto ha sido catalogado como **positivo de significancia moderada.**

- **Estímulo a la economía local y nacional (actividades industriales, empresariales y comerciales) de manera temporal**

Durante la fase de construcción se observará que la demanda de bienes y servicios necesarios para la realización del Proyecto, tanto a nivel de proveedores de materiales de construcción, como de proveedores de servicios diversos para el personal que labore en la obra, provocará un impacto positivo en la economía local y nacional, considerando que la obra se realiza en la capital del Perú. El principal estímulo a la economía está en su efecto multiplicador del gasto en el que las dependencias estatales, municipales y privadas serán beneficiarias, al incrementarse la liquidez o el circulante en las operaciones interbancarias, en el desembolso de pagos y adquisiciones, así como los gastos por conceptos legales, tributarios, certificaciones, registros necesarios para la obra.

Considerando el tamaño de la inversión del Proyecto se considera que el impacto será **positivo en un nivel moderado** durante la fase de construcción.

8.6.2. Impactos ambientales en la etapa de operación

Los impactos al Medio Físico, Biológico, y Cultural se encuentran listados a continuación, y son los mismos en todas las alternativas descritas. Estimaciones más precisas de los impactos

[1] Como las inmediaciones de La Parada, la Av. 28 de Julio e inmediaciones del Puerto del Callao, por ejemplo

pueden hacerse realizando los estudios de predicción de Calidad de Aire, del Ruido, Vibración, de Impacto Biológico, etc., que se realizarán a nivel de Factibilidad del Proyecto.

8.6.2.1. Medio Físico

- **Alteración de la calidad del aire:**

Principalmente se estima la **reducción de emisiones de gases de combustión** (CO, NO_x, SO_2) y demás gases contaminantes a la atmósfera, producto de la disminución del número de buses y vehículos automotores que transitan en la ciudad de Lima, especialmente en las áreas que serán atendidas directamente por el Proyecto, de manera progresiva permitiría la reducción de las concentraciones de estos gases en el área de influencia del Proyecto y se contribuirá con la disminución de gases de efecto invernadero en la atmósfera y por ende a la reducción del calentamiento global.

Sin embargo es probable que se pueda hacer una leve diferenciación en el estado de la calidad del aire alrededor de las estaciones de pasajeros con respecto a las demás calles y avenidas en el área de influencia directa, ya que se prevé tránsito de buses, taxis y autos particulares en la zona de ingreso a las estaciones de pasajeros.

Durante la etapa operación, en vista de que se utilizará una tecnología limpia cuya fuente de energía es la electricidad, el Proyecto no producirá de manera directa desechos ni emisiones de gases contaminantes, debido a que funcionará en base a electricidad abastecida desde los sistemas de distribución de las empresas de servicio de la ciudad, **mejorándose progresivamente la calidad de aire**en el área de influencia directa e indirecta del Proyecto.

Por otro lado, por el propio uso de la energía eléctrica como principal materia prima para la prestación del servicio, y al tratarse de un transporte público colectivo, hace posible un alto nivel de eficiencia energética en el desarrollo de su actividad, al generar unas mínimas emisiones de CO_2 por cada viajero y kilómetro transportado respecto a otros modos de transporte colectivo.

Considerando que uno de los principales problemas de Lima se asocia al parque automotor local, se estima que el impacto ambiental será de carácter positivo y de magnitud alta.

Este impacto ambiental se califica como **temporal positivo y directo,** localmente de alta intensidad y sinérgico, permanente y con acumulación podrá ser potenciado, confiriéndole estos atributos un grado de **importancia alta**.

- **Modificación de los niveles de ruido ambiental**

Siendo que el Proyecto permitirá una modificación en el actual sistema de transporte, existirá una reducción de los niveles de ruido emitidos por el actual parque automotor (claxon, avisos de cobradores, paso de vehículos, entre otros).

Por otro lado, probablemente exista un leve incremento del nivel de ruido generado por las actividades comerciales que se puedan generar alrededor de las estaciones. Este impacto puede ser considerado como **negativo de nivel bajo,** ya que actualmente el área de influencia del Proyecto, es una zona urbana con niveles de ruido medios a altos promovidos principalmente por el pesado tránsito vehicular y las actividades que se vienen desarrollando en el Área de Influencia Directa del Proyecto.

- **Incremento en la transmisión de vibraciones**

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

En la fase de operación del Proyecto, las vibraciones al igual que el ruido, serán generadas principalmente mediante el contacto rueda-carril. El efecto combinado de las rugosidades de rueda y carril es uno de mecanismos principales de generación de vibraciones. Siendo este un sistema mecánico que está expuesto al desgaste. Ambos componentes se encuentran en contacto mutuo, la rueda describe un movimiento de rodadura (y deslizamiento) sobre el carril y se transmiten esfuerzos de un componente a otro a través del contacto entre ambas superficies. El desgaste se refiere a la pérdida progresiva de la forma original de los perfiles de rueda y carril a lo largo del tiempo. Los desgastes pueden generarse por dos razones; la primera se debe a las oscilaciones por deslizamiento de las ruedas durante las fases de tracción y frenado de los trenes; en tanto que la segunda, se produce como consecuencia de resonancias entre los movimientos vibratorios de los ejes sobre la vía y la frecuencia vertical propia de ésta.

Las consecuencias inmediatas de ambos desgastes son el aumento en la generación de vibraciones subterráneas, que alteran el confort de los usuarios pudiendo afectar estructuras cercanas a la vía que se encuentren muy débiles por condiciones previas oafectar a los centros de trabajo que requieran altas condiciones de estabilidad para su funcionamiento (laboratorio, etc.).

Cabe mencionar que, las molestias por efecto de las vibraciones en superficie no suelen ser sustanciales a menos que superen los 70 VdB. A manera de referencia, la Federal Transit Administration de los Estados Unidos, establece que el nivel de vibraciones admisible en zonas muy sensibles sería de 65 VdB y en áreas residenciales de 72 VdB.Se espera que, en términos generales, el nivel de vibraciones del proyecto sin mitigación estaría entre 72 y 85 VdB a la distancia de 15 metros del alineamiento, a mayores distancias el efecto disminuye.

Este impacto ha sido evaluado como de carácter **negativo y directo**, con una intensidad leve si con antelación se considera en el diseño de la obra algunas medidas de tipo mecánico para atenuar esta afectación, de extensión parcial en el AID pero localizado siguiendo el tránsito del metro subterráneo, sinérgico por su contribución a la generación de ruido y de acumulación simple. El mismo será permanente pero con un riesgo de ocurrencia muy probable, mitigable e irreversible durante toda la vida útil del proyecto si no se aplican las medidas correctivas necesarias. Este impacto para la fase de operación ha sido valorado con un grado de **significancia moderada.**

8.6.2.2. Medio biológico

- **Flora y Vegetación**

En la etapa de operación no se impactará a la flora.

- **Fauna**

En la etapa de operación no se impactará a las aves.

- **Flora y Fauna Acuática**

En la etapa de operación no se impactarán los cuerpos de agua.

8.6.2.3. Medio Socio-económico

- **Riesgo de accidentes laborales**

En la fase de operación, las principales actividades rutinarias tienen que ver con la limpieza y el mantenimiento expedito de la vía, así como el mantenimiento del material rodante. Son las dos primeras actividades las que pueden significar un mayor peligro para los trabajadores del mantenimiento del Metro y para el público usuario de este sistema, especialmente durante las

horas pico, cuando se producen concentraciones de usuarios en las estaciones y se tiene una mayor frecuencia de circulación de trenes.

Es claro, que durante la operación del Proyecto, se deberán observar estrictas medidas de seguridad y control para evitar la ocurrencia de accidentes.

En este contexto, debido a que se espera el cumplimiento de las normas de seguridad ocupacional y de vialidad, el impacto se considerada como **negativo de significancia Ligera.**

- **Malestar social por la afectación de viviendas y de infraestructuras públicas y privadas por vibraciones del transporte**

En la fase de operación el funcionamiento del Metro producirá vibraciones características leves hasta imperceptibles, dada la profundidad del proyecto, sin embargo, la infraestructura de viviendas y establecimientos públicos y privados que no hayan entrado dentro del padrón de compensados en el PACRI, y que posean una ligera vulnerabilidad de las estructuras de sus predios, podrían presentar preocupaciones y protestas.

Debido a que se espera que la tecnología usada en los trenes es de última generación, la habilitación de las normas de seguridad en ingeniería se ha considerado que este impacto es **negativo de significancia ligera.**

- **Contribución al ordenamiento y eficiencia del transporte público de la ciudad de Lima**

En respuesta al complicado problema del transporte urbano limeño, en el que el desborde del parque automotor provoca grandes congestiones vehiculares en avenidas enteras de la capital (sobre todo en horas punta como las 7 a 9 de la mañana y 6 a 8 de la tarde) y la precarización de las unidades vehiculares que ofrecen un deficiente y peligroso servicio al usuario; la etapa de operación del Proyecto contribuirá en resolver en gran medida el problema cotidiano, disminuyendo las horas de viaje, ofreciendo un eficiente y seguro servicio de transporte urbano; y sobre todo, preservando el orden, el ahorro en la economía del transeúnte al utilizar el servicio público en lugar del particular y, en la medida de lo posible, cuidando la apariencia de la superficie, por la utilización del subsuelo como espacio idóneo de circulación urbana.

Por la envergadura del Proyecto, se consideracomo impacto **positivo con significancia alta.**

- **Mejoras en la calidad de vida y condiciones sociales beneficiosas para la población**

En la fase de operación el funcionamiento del Proyecto, significará una mejora considerable en la calidad de vida de la población, lo que será un proceso gradual. Las personas, usuarios y conductores, tendrán acceso a un medio de transporte seguro, rápido y cómodo, minimizando sus niveles de stress de viaje, lo que a su vez permite el buen estado de ánimo, reúne en menor tiempo a las familias y contribuye en el mejor desempeño laboral por su rápido servicio. Adicionalmente, se producirán beneficios colaterales al ambiente y a la economía, factores también influyentes en la mejora de la calidad de vida.

Las condiciones sociales beneficiosas que gozará la población de Lima Metropolitana están relacionadas con la mejor integración interdistrital,desmarginalizando a la población más alejada de los centros de interés urbano como el Centro Histórico de Lima o el Cercado del Callao en el que se concentra parte de la administración de sus respectivas provincias, o de emporios comerciales como Gamarra y conglomerados aeroportuarios como el Puerto del Callao y el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Finalmente, sobre el bienestar de la población, la etapa de operación del Proyecto permitirá posiblemente una incidencia positiva en la reducción de la delincuencia local, gracias a las medidas de seguridad contra robos y asaltos que existirá en las instalaciones de cada estación.

Este impacto fue valorado como **positivo, directo y de significancia moderada.**

- **Alteración de la calidad paisajística y del uso del territorio**

Luego de iniciar su funcionamiento, se espera que el cambio de uso de suelos continúe por un periodo de tiempo, debido a que la demanda de servicios y productos puede llevar a la creación de nuevos negocios como espacio para estacionamientos o áreas de descanso cerca a las estaciones, mediado todo esto por la nueva infraestructura del Metro que contribuye con el orden urbano de la ciudad.

En ese sentido, al integrarse el Proyecto al paisaje urbano, se produce un cambio en la percepción de la población, lo que lleva paulatinamente a su aceptación como un elemento más del paisaje. La memoria paisajística es limitada y si la integración se observa con lo que le circunda, la percepción anterior tiende a desaparecer y registrarse la nueva, de manera permanente sobre todo cuando el cambio garantiza mejor accesibilidad a zonas antes complicadas de ingresar.

Este impacto se observa como **positivo de significancia moderada**

- **Estímulo a la economía nacional, local e incidencia en la demanda de empleo**

Con la fase de operación del proyecto se estimulará la economía local y nacional, al reducirse los tiempos y costos de viaje a lo largo de la ciudad y aumentar la productividad de la población inmersa en el mercado laboral urbano. Asimismo, se crearán nuevos comercios y servicios en torno a la función del Proyecto, aumentando la capacidad de compra y reduciendo el gasto en materia de consumo de gasolina de automóviles y costos de movilización de un lugar a otro. A nivel inmobiliario, la consecución del Proyecto pondrá en valor las propiedades en sus áreas circundantes al eje del proyecto generando la posibilidad de realizar transacciones financieras de importancia con empresarios y profesionales al área, que requieran espacios donde ubicarse.

Finalmente, se continuará con la generación de puestos de empleo durante la operación del proyecto, a través de la demanda de mano de obra calificada, semicalificada y profesional.

Por la incidencia de este impacto se la considera como **positivo con un nivel de significancia moderada.**

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Capítulo 9

Plan de Participación Ciudadana

Tabla de Contenido – Capítulo 9.0

9 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 9-1
9.1 INTRODUCCIÓN 9-1
9.2 Objetivos de la participación ciudadana 9-2
9.2.1 Objetivo General. 9-2
9.2.2 Objetivos Específicos 9-2
9.3 PLAN DE CONSULTAS PÚBLICAS GENERALES Y AUDIENCIA PÚBLICA. 9-2
9.3.1 Objetivo de las Consultas Públicas y Audiencia Pública. 9-2
9.3.1.1 Objetivo General: 9-2
9.3.2 Marco Legal referidos a los procesos de participación ciudadana. 9-3
9.3.3 Centro poblados involucrados. 9-6
9.3.4 Descripción de los grupos de interés 9-9
9.3.5 Impactos socio - ambientales identificados hasta el momento 9-11
9.3.5.1 Etapa de Construcción 9-11
9.3.5.1.1 Medio Físico 9-11
9.3.5.1.2 Medio Biológico 9-13
9.3.5.1.3 Medio Cultural 9-13
9.3.5.1.4 Aspectos Socio-Económicos 9-13
9.3.5.2 Medidas de Mitigación durante la Etapa de Construcción 9-14
9.3.5.3 Etapa De Operación 9-14
9.3.5.3.1 Medio Físico 9-14
9.3.5.3.2 Medio Biológico 9-15
9.3.5.3.3 Medio Cultural 9-15
9.3.5.3.4 Medio Socio-económico 9-15
9.3.5.4 Medidas de Mitigación durante la Etapa de Operación 9-16
9.3.6 Listado de los principales problemas socio-ambientales identificados a la fecha. 9-16
9.3.7 Convocatoria. 9-16
9.3.8 Datos Generales de las Consultas Públicas y Audiencia General 9-19
9.3.8.1 Razones de la idoneidad de la fecha, hora, local y sedes (localidades escogidas). 9-28
9.3.9 Metodología de las Consultas Públicas y Audiencia Pública. 9-29
9.3.10 Programa de las Consultas Públicas y Audiencia Pública 9-30
9.3.10.1 Resultado de las Consultas Públicas Generales y Audiencia Pública General. 9-31
9.4 PLAN DE CONSULTAS PÚBLICAS ESPECÍFICAS 9-32
9.4.1 Características de los predios y viviendas afectadas y tipos de afectación: 9-32
9.4.2 Principales Aspectos del Plan de Compensación y Reasentamiento involuntario (PACRI): 9-32
9.4.2.1 Programa Regularización de la Tenencia 9-33
9.4.2.1.1 Proyecto Regularización de la Posesión 9-33
9.4.2.1.2 Proyecto Regularización de la Propiedad 9-34
9.4.2.2 Adquisición de Áreas Afectadas por Trato Directo 9-34
9.4.2.2.1 Indemnización de Afectaciones de Viviendas 9-34
9.4.2.2.2 Indemnización Asistida 9-36
9.4.2.2.3 Proyecto Alquiler de Terrenos 9-37
9.4.2.3 Proyecto Inscripción y Registro 9-38
9.4.2.4 Implementación del PACRI 9-39
9.4.2.4.1 Programa de Contingencia 9-40
9.4.3 Metodología de las Consultas Públicas y Audiencia Pública. 9-42
9.4.3.1 Tipos de registros que se utilizarán durante las Consultas Específicas. 9-42
9.4.3.2 Resultado de las consultas específicas. 9-42
9.4.4 Programa de las Consultas Públicas Específicas: 9-43
9.4.5 Convocatoria: 9-43
9.4.6 Padrón de afectados: 9-44

Lista de Tablas

TABLA 9-1 HABILITACIONES URBANAS IDENTIFICADAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL EIA POR ESTACIÓNES- RAMAL LÍNEA 4/LÍNEA 2 LIMA- CALLAO 9-6
TABLA 9-2CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE CONSULTAS PÚBLICAS Y AUDIENCIA PÚBLICA 9-17
TABLA 9-3 DATOS GENERALES DE CONSULTAS PÚBLICAS Y AUDIENCIA 9-19
TABLA 9-4 CENTROS POBLADOS QUE SERÁN INVITADOS A LA CONSULTA PÚBLICA Nº 1: DISTRITOS DE LIMA CERCADO Y SAN MIGUEL 9-20
TABLA 9-5 CENTROS POBLADOS QUE SERÁN INVITADOS A LA CONSULTA PÚBLICA Nº 2: DISTRITOS DE CALLAO, BELLAVISTA Y CARMEN DE LA LEGUA - REYNOSO 9-20
TABLA 9-6 CENTROS POBLADOS QUE SERÁN INVITADOS A LA CONSULTA PÚBLICA Nº 3: DISTRITOS DE SAN LUIS, LA VICTORIA, JESÚS MARÍA Y BREÑA. 9-21
TABLA 9-7 CENTROS POBLADOS QUE SERÁN INVITADOS A LA CONSULTA PÚBLICA Nº 4: DISTRITOS DE ATE, SANTA ANITA Y EL AGUSTINO 9-21
TABLA 9-8 LISTA DE PRINCIPALES NEGOCIOS, INSTITUCIONES U ORGANIZACIONES SOCIALES INVITADOS DIRECTAMENTE POR LA EMPRESA CONSULTORA. 9-22
TABLA 9-9 LISTA DE AUTORIDADES LOCALES, MUNICIPALES Y DE SECTORES DEL GOBIERNO NACIONAL INVITADOS DIRECTAMENTE POR EL CONSORCIO 9-25
TABLA 9-10 PROGRAMA DE LA CONSULTA PÚBLICA 9-30
TABLA 9-11 DATOS GENERALES DE LAS CONSULTAS ESPECÍFICAS 9-32
TABLA 9-12ESTRUCTURA DEL PACRI 9-33
TABLA 9-13CRONOGRAMA 9-33
TABLA 9-14CRONOGRAMA 9-34
TABLA 9-15 CRONOGRAMA ADQUISICIÓN DE AREAS AFECTADAS POR TRATO DIRECTO 9-35
TABLA 9-16CRONOGRAMA INDEMNIZACIÓN ASISTIDA 9-37
TABLA 9-17CRONOGRAMA INDEMNIZACIÓN ASISTIDA 9-38
TABLA 9-18 CRONOGRAMA INSCRIPCIÓN Y REGISTRO 9-39
TABLA 9-19 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PACRI 9-40
TABLA 9-20 CRONOGRAMA DEL PACRI 9-42
TABLA 9-21 PROGRAMA DE CONSULTA ESPECÍFICA 9-43
TABLA 9-22 RELACIÓN DE PREDIOS AFECTADOS (ESTACIONES L-2) 9-46
TABLA 9-23RELACIÓN DE PREDIOS AFECTADOS (POZOS DE VENTILACIÓN L2) 9-66
TABLA 9-24 RELACIÓN DE AFECTADOS (PATIO TALLER SANTA ANITA) 9-72
TABLA 9-25 RELACIÓN DE AFECTADOS (ESTACIONES - RAMAL 4) 9-73
TABLA 9-26 RELACIÓN DE AFECTADOS (ÁREAS DE VENTILACIÓN Y SALIDAS DE EMERGENCIA - RAMAL 4) 9-77
TABLA 9-27 RELACIÓN DE AFECTADOS (PATIO TALLER BOCANEGRA) 9-78

9 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

9.1 INTRODUCCIÓN

El Consorcio ha elaborado el Plan de Participación Ciudadana en el cual se presenta los diferentes procedimientos y herramientas participativas que utilizará a lo largo del Estudio de Impacto Ambiental, en base a los requerimientos del proyecto de infraestructura vial y a la planificación del trabajo de campo previo que se ha realizado.

El Plan de Participación Ciudadana se presenta en dos etapas, de acuerdo a los tipos de estrategias participativas que se utilizarán: No Formales (Talleres de Evaluación Participativa) y/o Formales (Consultas Previas y Consultas Públicas).

En este plan se definen las principales acciones orientadas a la ejecución de las herramientas participativas de recojo de información y las consultas programadas por el Consorcio.

Para la elaboración del EIA se tomará en cuenta la participación de la población, en especial de las organizaciones sociales del ámbito local y regional. Para ello se implementarán durante el proceso de evaluación del EIA, procedimientos de participación ciudadana necesarios para garantizar la participación de todos los actores involucrados. Este proceso se regirá por lo establecido en la RD N° 006-2004-MTC/16, que reglamenta la participación ciudadana en el sub sector transportes. Estará en concordancia con el DECRETO SUPREMO N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

La estrategia de participación Ciudadana se basará en la aplicación del enfoque participativo que utilizará técnicas flexibles en su organización, duración, ubicación y periodicidad en concordancia con las agendas locales. Estas serán acordes al proyecto, a las características de la población directa e indirectamente involucrada y a las características del estudio. Para este fin se propone el uso de una metodología de identificación de actores como primer paso en la implementación del proceso de participación ciudadana.

El Consorcio realizará un trabajo de campo previo con el propósito de hacer un reconocimiento del campo, identificación y evaluación de grupos de interés y otros actores involucrados, actualizar datos de las localidades. Con toda esa información, sumada a la de nuestros especialistas recolectadas en años de experiencia profesional se diseñarán las técnicas y estratégicas participativas más adecuadas para el desarrollo de los talleres.

El trabajo de campo se adecuará a las características de las poblaciones, de tal manera que se utilice el tiempo necesario para recoger información válida de las localidades estudiadas. El Consorcio, realizó reuniones Informativas con los principales grupos de interés como organizaciones barriales involucradas por el proyecto y otros, a fin de presentar el proyecto, escuchar sus opiniones sobre temas como trazo de la vía, afectaciones, impactos y medidas de mitigación para considerarlas en el desarrollo del estudio.
Algunos datos socioeconómicos como migración, características y composición dirigencial de los centros poblados; servicios de salud, actividades económicas, comercio, turismo, transporte y características de grupos de interés se obtuvieron a través de preguntas directas que se realicen a informantes claves como por ejemplo autoridades locales y representantes de organizaciones sociales y económicas que representan a los grupos de interés.
Asimismo, las entrevistas se aplicaron también a representantes de grupos de interés que no pudieron asistir a ninguno de los mecanismos de participación ciudadana propuestos en el Plan de Participación Ciudadana. De esta manera se cumpliría con el derecho básico a

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

ser informado y con el deber de participar de los ciudadanos en los asuntos públicos que podrían afectarlos o beneficiarlos.

9.2 Objetivos de la participación ciudadana.

9.2.1 Objetivo General.

El objetivo general del Plan de Participación Ciudadana es promoverla intervención activa de la ciudadanía, especialmente de las personas que potencialmente podrían ser impactadas por el desarrollo del proyecto, en los procedimientos de aprobación del estudio ambiental. El propósito de este proceso participativo, es sistematizar la opinión de la ciudadanía representada por todos los sectores involucrados, de modo tal que sirva de insumo a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

9.2.2 Objetivos Específicos

a) Informar a la población y a los representantes de los grupos de interés, acerca del Proyecto "Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima - Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao" y los alcances del Estudio de Impacto Ambiental del mismo.
b) Identificar las instituciones y organizaciones que inciden en la vida de la población local y las relaciones que se establecen en el Área de Influencia del Proyecto.
c) Identificar los probables impactos socio ambientales y sus propuestas de mitigación o maximización o solución, desde el punto de vista de la población y sus representantes.
d) Conocer la actitud de la población involucrada respecto al Proyecto a través de sus inquietudes, expectativas y opiniones con la finalidad de establecer estrategias y mejorar el diseño de acciones en el Plan de Manejo Ambiental.

De acuerdo a éste estudio se ha previsto realizar 04 (cuatro) Consultas Públicas Generales, 03 (Dos) Consultas Públicas Específicas con posibles afectados y 01 (Una) Audiencia Pública General. Las mismas que se detallan a continuación.

9.3 PLAN DE CONSULTAS PÚBLICAS GENERALES Y AUDIENCIA PÚBLICA.

9.3.1 Objetivo de las Consultas Públicas y Audiencia Pública.

9.3.1.1 Objetivo General:

Informar los resultados del estudio de ingeniería y del EIA a la población en general y los grupos de interés en particular, para recoger sus opiniones sobre el proyecto vial.

Objetivos específicos:

1. Informar a la población organizada y autoridades locales sobre el proyecto
2. Presentar el Resultado del Estudio de Ingeniería y del Estudio de Impacto Ambiental.
3. Recoger opiniones y aportes de la población.

La diferencia entre la consulta pública general y la audiencia pública general, es que en la primera se presenta un avance significativo del estudio y en la segundo se presenta el estudio completo pre aprobado por la DGASA.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

9.3.2 Marco Legal referidos a los procesos de participación ciudadana.

A continuación se presenta el marco legal específico referido a los procesos de participación ciudadana en general y a los del sub sector transportes.

- **Constitución Política del Perú. (29/12/1993)**

El artículo 12 de la Constitución Política del Perú, reconoce como uno de los derechos fundamentales de la persona, el derecho de reunirse pacíficamente. Al igual que el artículo 17, que señala el derecho a participar, en forma individual, o asociada, en la vida política, económica, social y cultural de la nación.

- **Ley N° 26300. Ley de los derechos de participación y control ciudadanos. (02/02/1994)**

Mediante la presente ley se regula el ejercicio de la participación y control ciudadano. Son derecho de participación ciudadana:

- Iniciativa de reforma constitucional
- Iniciativa de reforma de leyes
- Referéndum
- Iniciativa en la formación de dispositivos municipales y regionales
- Otros del ámbito de gobierno municipal y regional
- Son derechos de control de los ciudadanos:
- Revocatoria de autoridades
- Remoción de autoridades
- Demanda de rendición de cuentas
- Otros mecanismos de control del ámbito de los gobiernos regionales y municipales.

- **Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental**

Ley N° 27446, del 23-04-2001 y el Decreto Legislativo N° 1078, del 27-06-2008, que modifica a la Ley, establecen un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas a través de los Proyectos de inversión.

La norma señala diversas categorías en función al riesgo ambiental. Dichas categorías son las siguientes: Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental; Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semi-detallado, Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado. Cabe precisar que hasta la fecha no se ha expedido el reglamento de esta Ley.

La Ley 27446, ha creado el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), como el marco legal general aplicable a la evaluación de impactos ambientales. Esta norma se encuentra vigente en la actualidad; sin embargo, la propia Ley señala que las normas sectoriales respectivas seguirán siendo aplicables en tanto no se opongan a esta nueva norma. Así, los sectores continuarán aplicando su normativa sectorial hasta que se dicte el reglamento de la nueva Ley. Actualmente con el nuevo dispositivo legal en el caso de evaluaciones ambientales estratégicas corresponde al sector presentar dicha evaluación al Ministerio del Ambiente. Para caso de una evaluación ambiental estratégica, el MINAM emitirá un Informe Ambiental al proponente para que éste, de ser el caso, realice los ajustes correspondientes de manera previa a su adopción definitiva. El MINAM, a través del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, es responsable del seguimiento y supervisión de la implementación de las medidas establecidas en la evaluación ambiental estratégica, así como el encargado de dirigir y administrar el SEIA, en concordancia con lo que establece su Ley de Creación y la presente Ley.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

La promulgación de esta norma y su modificatoria tienen como fundamento la constatación de múltiples conflictos de competencias entre sectores, y la existencia de una diversidad de procedimientos de evaluación ambiental. Esta norma busca ordenar la gestión ambiental en esta área estableciendo un sistema único, coordinado y uniforme de identificación, prevención, supervisión, corrección y control anticipada de los impactos ambientales negativos de los Proyectos de inversión.

Debe resaltarse que la norma señala que los Proyectos de inversión que puedan causar impactos ambientales negativos no podrán iniciar su ejecución; y ninguna autoridad podrá aprobarlos, autorizarlos, permitirlos, concederlos o habilitarlos si no se cuenta previamente con la Certificación Ambiental expedida mediante resolución por la respectiva autoridad competente.

Para obtener esta certificación, deberá tomarse como base la categorización que esta norma establece en función a la naturaleza de los impactos ambientales derivados del Proyecto. Así, se han establecido las siguientes categorías:

Categoría I. Para aquellos Proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo. En este caso, se requiere de una Declaración de Impacto Ambiental.

Categoría II. Comprende los Proyectos cuya ejecución puede originar impactos ambientales moderados y cuyos efectos ambientales pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medidas fácilmente aplicables. Requieren de un EIA Semi-detallado.

Categoría III. Incluye los Proyectos cuyas características, envergadura y/o localización pueden producir impactos ambientales negativos significativos desde el punto de vista cuantitativo o cualitativo, requiriendo un análisis profundo para revisar sus impactos y proponer la estrategia de manejo ambiental correspondiente. En este caso, se requiere de un EIA detallado.

Para determinar la ubicación de un Proyecto en una determinada categoría se deberán aplicar los criterios de protección señalados en la norma y que están referidos, entre otros, a la protección de la salud de las personas y la integridad y calidad de los ecosistemas y recursos naturales y culturales.

Con respecto al contenido del EIA, la norma establece que éste deberá contener tanto una descripción de la acción propuesta como de los antecedentes de su área de influencia, la identificación y caracterización de los impactos durante todo el Proyecto la estrategia de manejo ambiental (incluyendo según sea el caso: el plan de manejo ambiental, el plan de contingencias, el plan de compensación y el plan de abandono), así como el plan de participación ciudadana y los planes de seguimiento, vigilancia y control. Así mismo, deberá adjuntarse un resumen ejecutivo de fácil comprensión. Las entidades autorizadas para la elaboración del EIA deberán estar registradas ante las autoridades competentes, quedando el pago de sus servicios a cargo del titular del Proyecto.

Son autoridades competentes de administración y ejecución, el Ministerio del Ambiente, las autoridades sectoriales nacionales, las autoridades regionales y las autoridades locales. Correspondiendo a las autoridades sectoriales emitir la certificación ambiental de los Proyectos o actividades de alcance nacional o multiregional, en el ámbito de sus respectivas competencias. Corresponde a las autoridades regionales y locales, emitir la certificación ambiental de los Proyectos que dentro del marco del proceso de descentralización resulten de su competencia. Corresponde al sector proponente aplicar una Evaluación Ambiental Estratégica - EAE, en el caso de propuestas de Política, Planes o Programas de desarrollo sectorial, regional y local susceptibles de originar implicaciones ambientales significativas. Dicha EAE dará lugar a la emisión de un Informe Ambiental por el MINAM que orientará la adecuada toma de decisiones que prevenga daños al ambiente.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS R. CIP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

- **Aprueban Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**

DS N° 019-2009-MINAM del 24.09.2009. Mediante este Decreto Supremo se aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que en su artículo 6° establece que el MINAM es el organismo rector del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), asimismo en su artículo 11 ° establece los instrumentos de gestión ambiental: DIA – Categoría I, el EIAsd – Categoría II, el EIAd – Categoría III y la Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.

- **Lineamientos Para La Elaboración De Los Términos De Referencia De Los Estudios De Impacto Ambiental Para Proyectos De Infraestructura Vial. Aprobado Por Resolución Vice Ministerial N° 1079-2007-Mtc/02 (28 De Diciembre Del 2007).**

El presente documento se aplicará en los Proyectos nacionales, regionales y locales que comprendan obras de Infraestructura vial. En los casos de obras que impliquen construcción de infraestructura no existente, los presentes lineamientos pueden ampliarse evaluando los impactos característicos de estos Proyectos (especialmente impactos indirectos y acumulativos).

Los lineamientos presentados se aplicarán de acuerdo a las particularidades y nivel de cada Proyecto según la etapa que se encuentra dentro del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), así como en función de la categoría del Proyecto de acuerdo al riesgo ambiental según la Ley 27446 (Declaración de Impacto Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado y Estudio de Impacto Ambiental Detallado).

- **Decreto Supremo DS N° 002-2009-MINAM (17.01.09)**

Decreto Supremo que aprueba el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

El presente Reglamento tiene por finalidad establecer las disposiciones sobre acceso a la información pública con contenido ambiental, para facilitar el acceso ciudadano a la misma. Asimismo, tiene por finalidad regular los mecanismos y procesos de participación y consulta ciudadana en los temas de contenido ambiental.

El Reglamento también establece las disposiciones correspondientes para la actuación del MINAM como punto focal en los convenios comerciales internacionales con contenidos ambientales, y la consulta intersectorial en caso de reclamaciones de contenido ambiental presentadas por autoridades o personas extranjeras.

Las disposiciones establecidas en el presente Reglamento son de aplicación obligatoria para el MINAM y sus organismos adscritos; asimismo, será de aplicación para las demás entidades y órganos que forman parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental o desempeñan funciones ambientales en todos sus niveles nacional, regional y local, siempre que no tengan normas vigentes sobre las materias reguladas en este Reglamento.

- **R.D. N° 006-2004-MTC/16. Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes. (16/01/2004)**

El Reglamento norma la participación de las personas naturales, organizaciones sociales, titulares de Proyectos de infraestructura de transportes, y autoridades, en el procedimiento por el cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, subsector Transporte, desarrolla actividades de información y diálogo con la población involucrada en Proyectos de construcción, mantenimiento y rehabilitación; así como en el procedimiento de Declaración de Impacto Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental semi-detallado (EIAsd) y detallado

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

(EIAd), con la finalidad de mejorar el proceso de toma de decisiones en relación a los Proyectos viales.

- **R.D. 007-2004-MTC-16. Aprueban Directrices para la Elaboración y Aplicación de Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario para Proyectos de Infraestructura de Transporte.**

Tiene el objetivo general de asegurar que la población afectada por un proyecto reciba una compensación justa y soluciones adecuadas a la situación generada por éste. Se deberá manejar desde las primeras etapas de la preparación del proyecto, es decir, desde la etapa del Estudio de Factibilidad y en el Estudio Definitivo las soluciones a los diversos problemas de la población objetivo; previniendo los costos y los plazos que se requerirán.

- **R.D. N° 030-2006-MTC/16. Guía Metodológica de los Procesos de Consulta y Participación Ciudadana en la Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes. (21/04/2006)**

Los procesos de consulta y participación ciudadanas que forman parte de la evaluación de impacto social y ambiental de los Proyectos de infraestructura de transportes, normados por el marco jurídico vigente, requieren de orientaciones, pautas e instrumentos metodológicos que favorezcan su realización con estándares de calidad satisfactorios.

El objetivo de la guía es proporcionar a los responsables y especialistas en el diseño y conducción técnicas de los procesos participativos un sistema semejante de conceptos e instrumentos metodológicos que permitan cumplir tanto con las exigencias de las normas legales como su aplicación en las condiciones reales, que son de por sí altamente variadas y complejas.

- **RD N° 028-2006-MTC/16. Manual de relaciones comunitarias para Proyectos de infraestructura vial. (21/04/2006)**

El presente manual contiene las normas generales de conducta para los actores estatales, empresas y actores locales involucrados en cada una de las etapas de los Proyectos de infraestructura vial. Las generalidades abarcan temas como el conocimiento adecuado de la realidad local, la información previa que tiene que conocer la población afectada por el Proyecto, la legitimidad de los interlocutores y otros temas para la ejecución eficiente de los Proyectos de infraestructura.

9.3.3 Centro poblados involucrados.

A la fecha se han identificado 69 habilitaciones urbanas que están en el tramo de la Línea 2 del metro de Lima y Callao, 19 se encuentran en el ramal de la Línea 4; y 50 en la línea 2. Las categorías de las zonas urbanas son distintas, pues hay asentamientos humanos, urbanizaciones, asociaciones de viviendas, zonas industriales y comerciales, etc.

Tabla 9-1 Habilitaciones Urbanas identificadas en el área de influencia directa del EIA por Estaciónes- Ramal Línea 4/Línea 2 Lima- Callao

ESTACIONES	Progresiva	Lado de la vía	Categoría	Nombre	Referencia	Distrito
				RAMAL LINEA 4		
Estación 01-Gambeta	0+000	Izquierdo	Asoc.	200 Millas	AV Elmer Faucett cdra. 60	Callao
	0+400	Izquierdo	Urb.	Faucett	AV Elmer Faucett cdra. 57	Callao
	0+600	Izquierdo	Urb.	San Juan Masías	AV Elmer Faucett	Callao

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

ESTACIÓNES	Progresiva	Lado de la vía	Categoría	Nombre	Referencia	Distrito
					cdra. 55	
	0+600	Derecho	Urb.	Loa Portales del Aeropuerto	AV Elmer Faucett cdra. 54	Callao
	0+800	Derecho	Urb.	Alameda Portuaria del Callao	AV Elmer Faucett cdra. 53	Callao
Estación 02 Canta Callao	0+1000	Izquierdo	Urb.	Las Fresas	AV Elmer Faucett cdra. 50	Callao
Estación 03 Bocanegra	1+363	Izquierdo	Cooperativa	Fundo Bocanegra	AV Elmer Faucett cdra. 34	Callao
Estación 04 Aeropuerto	3+400	Izquierdo	AAHH	Bocanegra Sector G	AV Elmer Faucett cdra. 30	Callao
	3+900	Izquierdo	AAHH	Bocanegra Etapa IV sector E	AV Elmer Faucett cdra. 25	Callao
Estación 05 El Olivar	4+400	Izquierdo	Urb.	Grimanesa	AV Elmer Faucett cdra. 20	Callao
Estación 06 El Quilca	5+253	Izquierdo	Urb.	Aeropuerto	AV Elmer Faucett cdra./ Av. Quilca	Callao
	5+600	Derecho	AAHH	200 Millas	AV Elmer Faucett/ Morales Duárez	Callao
	5+800	Derecho	AAHH	23 de Febrero	AV Elmer Faucett/ Morales Duárez	Callao
	5+800	Izquierdo	Urb	Playa Rimac	AV Elmer Faucett/ Av. Quilca	Callao
Estación 07 Morales Duarez	6+335	Izquierdo	Urb	Reynoso	AV Elmer Faucett cdra. 10	Callao
	6+420	Derecho	Asociación	18 de Agosto	AV Elmer Faucett cdra. 8	Callao
	6+430	Derecho	AAHH	3 de Octubre	AV Elmer Faucett cdra. 7	Carmen de la Legua
Estación 08 Carmen De La Legua – L4	7+150	Derecho	Urb	Colonial	AV Elmer Faucett cdra. 3	Carmen de la Legua
	7+000	Derecho	AAHH	Juan Velasco Alvarado	AV Elmer Faucett cdra. 2	Callao
				ESTACIÓNES LINEA 2 CALLAO - ATE		
Estación 01 Puerto Del Callao	0+200	Izquierdo	Urb	Chacaritas	Av. Guardia Chalaca cdra. 4	Callao
	0+700	izquierdo	Unidad Vecinal	Santa Marina Norte	Av. Guardia Chalaca cdra. 9	Callao
	0+1100	Izquierda	Urb	Fundo La Chalaca	Av. Guardia Chalaca cdra. 14	Callao
Estación 02 Buenos Aires	1+845	Izquierdo	Urb	Santa Isabel	Av. Oscar R. Benavides cdra. 16	Callao
	1+900	Derecho	Urb	San Antonio	Av. Oscar R. Benavides cdra. 18	Callao
	2+200	Izquierdo	AAHH	El Carmen	Av. Oscar R. Benavides Cdra 19	Callao
Estación 03 Juan Pablo Ii	2+966	Izquierdo	Cooperativa	Elías Aguirre	Av. Oscar R. Benavides Cdra 26	Callao
	2+976	Derecho	Urb	Estella Maris	Av. Oscar R. Benavides Cdra 26	Bellavista
	3+400	Izquierdo	Urb	Los Pilares Azules	Av. Oscar R. Benavides Cdra 29	Callao

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ESTACIÓNES	Progresiva	Lado de la vía	Categoría	Nombre	Referencia	Distrito
	3+400	Derecho	Urb	La Taboadita	Av. Oscar R. Benavides Cdra 29	Bellavista
	3+700	Izquierdo	Urb	El Rocío	Av. Oscar Benavides cdra. 33	Callao
	3+700	Derecho	Urb	Ciudad del Pescador	Av. Oscar Benavides cdra. 33	Bellavista
Estación 04 Insurgentes	4+100	Izquierdo	Urb	Tarapacá	Av. Oscar Benavides cdra. 38	Callao
	4+300	Derecho	Urb	El Águila	Av. Oscar Benavides cdra. 41	Bellavista
Estación 05 Carmen De La Legua - L2	4+785	Derecho	Urb	San José	Av. Oscar Benavides cdra. 45	Bellavista
Estación 06 Oscar Benavides	5+500	Derecho	Urb	Las Torres de San José	Av. Oscar Benavides cdra. 51	Bellavista
	5+965	izquierdo	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal N° 3	Av. Carlos Germán Amezaga s/ n	Cercado de Lima
Estación 07 San Marcos	6+200	Izquierdo	Urb	Oscar Benavides	Av. Carlos Germán Amezaga s/ n	Cercado de Lima
Estación 08 Elio	7+000	Derecho	Conjunto Habitacional	Palomino	Av. Venezuela Cdra. 29	Cercado de Lima
	7+300	Izquierda	Urb	Elio	Av. Venezuela Cdra. 26	Cercado de Lima
Estación 09 La Alborada	8+600	Izquierdo	Urb	Chacra Ríos	Av. Venezuela Cdra 18	Cercado de Lima
Estación 10 Tingo María	9+000	Izquierdo	Urb	Chacra Colorada	Av. Arica Cdra. 14	Cercado de Lima
	9+300	Derecho	Urb	Azcona	Av. Arica Cdra. 12	Cercado de Lima
Estación 11 Parque Murillo	10+000	Derecho	Urb	Breña	Av Arica cdra. 8	Breña
Estación 12 Plaza Bolognesi	10+800			Centro Histórico	Plaza Bolognesi	Cercado de Lima
Estación 13 Central	11+300	Derecho		Centro Histórico	Paseo Colón	Cercado de Lima
Estación 14 Plaza Manco Capac	13+210	...		No hay		La Victoria
Estación 15 Cangallo	13+913	...		No hay		La Victoria
Estación 16 28 De Julio	14+808	Izquierdo	Conjunto Habitacional	Manzanilla	Av. 28 de Julio cdra. 29	La Victoria
Estación 17 Nicolás Ayllón	15+752	Izquierdo	AAHH	Santa Clara	Av. Nicolás Ayllón cdra. 1	El Agustino
	16+100	Izquierdo	AAHH	San Pedro	Av. Nicolás Ayllón cdra. 6	El Agustino
	16+300	Derecho	AAHH	Cerro El Pino	Av. Nicolás Ayllón cdra. 8	La Victoria
Estación 18 Circunvalación	16+700	Izquierdo	Urb	Yerbateros	Av. Nicolás Ayllón cdra. 10	San Luis
	17+300	Izquierdo	Urb	Valdiviezo	Av. Nicolás Ayllón cdra. 15	Ate Vitarte
Estación 19 Nicolas Arriola	18+500	Izquierdo	AAHH	Los Jardines	Av. Nicolás Ayllón cdra. 19	Ate Vitarte
	18+550	Derecho	Lotización	Santa Angélica	Av. Nicolás Ayllón cdra. 19	Ate Vitarte
	18+700	Derecho	Urb	Los Ayllus	Av. Nicolás Ayllón	Ate Vitarte

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ESTACIÓNES	Progresiva	Lado de la vía	Categoría	Nombre	Referencia	Distrito
					cdra. 20	
	18+900	Derecho	Lotización	Lotización Ind Santa Lucía	Av. Nicolás Ayllón cdra. 21	Ate Vitarte
	19+200	Izquierdo	AAHH	Cataratas	Av. Nicolás Ayllón cdra. 22	El Agustino
Estación 20 Evitamiento	19+295	...		No hay	Av. Nicolás Ayllón 2610	Ate Vitarte
Estación 21 Ovalo Santa Anita	20+360	Derecho	Cooperativa	27 de Abril	Av. Nicolás Ayllón cdra. 32	Ate Vitarte
Estación 22 Colectora Industrial	21+000	Derecho	Urb	Villa El Carmen	Av. Nicolás Ayllón cdra. 37	Ate Vitarte
	21+200	Derecho	Urb	Los Claveles	Av. Nicolás Ayllón cdra. 38	Ate Vitarte
Estación 23 La Cultura	22+670	Derecho	Urb	Los Portales de Javier Prado Etapa I	Av. Nicolás Ayllón / Av. Separadora Industrial	Ate Vitarte
Estación 24 Mercado Santa Anita	23+510	Derecho	Cooperativa	Marañón	Av. Nicolás Ayllón cdra. 44	Ate Vitarte
Estación 25 Vista Alegre	24+000	Izquierdo	Cooperativa	Sol de Vitarte	Av. Nicolás Ayllón cdra. 44	Ate Vitarte
	24+550	Izquierdo	Asociación	Los Ángeles de Vitarte	Av. Nicolás Ayllón cdra.. 48	Ate Vitarte
Estación 26 Prlg. Javier Prado	25+200	Izquierdo	Urb	Ceres IV Etapa	Av. Carretera Central / Prol Javier Prado	Ate Vitarte
	25+800	Derecho	Asociación	Villa Vitarte	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
Estación 27 Municipalidad De Ate	26+400	Derecho	AAHH	Cataratas	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, mayo del 2013.

9.3.4 Descripción de los grupos de interés

Se entiende como grupo de interés al conjunto de actores sociales (organizaciones, instituciones, etc.) que según su capacidad de presión puede influir políticamente en la ejecución del Proyecto: "Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima - Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao", asimismo pueden ser personas u organizaciones locales que son afectadas o beneficiadas por dicho Proyecto.

Las organizaciones barriales son contempladas necesariamente como grupos de interés. Se determina la posición, percepción, interés y expectativas de los grupos con respecto al Proyecto.Cada Grupo de Interés cumple un rol muy importante en la medida de su participación, observación y sugerencias en la realización del proyecto. A continuaciones algunas características de los Grupos de Interés:

Centros poblados (Urbanizaciones, asentamientos, etc. base en la zona del Proyecto. Son conglomerados humanos que habitan un territorio al lado de la vía proyectada. Se organizan en juntas vecinales cuyos dirigentes los representan ante el gobierno local y otras instancias públicas y privadas. Canalizan ante las autoridades las sugerencias y pedidos de los vecinos, colaborar, vigilar y proponer acciones para mejorar la calidad, eficacia y

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 6937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

eficiencia en la prestación de los servicios locales. La población es consciente de los beneficios que el proyecto puede generar socialmente al haber una mejora del servicio de transporte público. Para colaborar con el proyecto se comprometen a involucrarse en el mismo y cumplir con el reglamento de tránsito.

Proinversión. Agencia de Promoción de Inversión Privada – Perú, es la agencia gubernamental del Ministerio de Economía y Finanzas encargada de la promoción de oportunidades de negocios con altas expectativas de crecimiento y rentabilidad en el Perú.

AATE (Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico). Es una institución que tiene como objetivo dotar de un sistema eléctrico de transporte masivo de Lima y Callao que permita dotar a las zonas de alta densidad poblacional y periféricas de una infraestructura de transporte necesaria para la rápida movilización de su población de manera segura y económica integrando otros medios de transporte con amplia cobertura y respetando el medio ambiente.

Gobierno Regional de Lima y Callao: Organismos Públicos con autonomía económica y administrativa, encargada de velar por la región, apoya a sus distritos mediante obras de envergadura e impacto social, además de ello tiene presencia en el área de influencia del proyecto mediante obras de bien social.

Municipalidades Provinciales y distritales. Tienen la función de defender y cautelar los derechos e intereses de la municipalidad y los vecinos, dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas; Dirigir la formulación y someter a aprobación del concejo el plan integral de desarrollo local y Dirigir la ejecución de los planes de desarrollo municipal. Las municipalidades distritales son encargadas de velar por la prestación de servicios sociales, tendientes a mejorar las condiciones de la calidad de vida de su distrito. El Alcalde por ser el representante del distrito, es el vocero natural y directo de la población ante las autoridades regionales y nacionales. Su intermediación entre la comunidad local y las entidades señaladas lo convierte en el principal interesado de todos los proyectos que se realicen dentro del ámbito de su jurisdicción, por lo que no solo manifiesta las necesidades y expectativas de su municipio, sino también canaliza los recursos de cooperación para el desarrollo de la localidad; en ese sentido el principal interés de los alcaldes sobre el proyecto vial se centra no solo en el fomento del desarrollo de sus localidades, sino también como una meta de gestión. Adicionalmente, los alcaldes por ser personajes representativos en su localidad y tener, tanto dentro de su periodo de gestión como luego de concluido, influencia en la población; generan corrientes de opinión en su localidad y son escuchados por esa misma población.

Establecimientos de Salud Públicos y privados de Lima y Callao. Encargadas de prestar los servicios de atención médica primaria de salud en el área de influencia directa del proyecto.

Policía Nacional de Lima y Callao. Encargada de prestar los servicios de seguridad ciudadana en los distritos del Callao y Lima Metropolitana, particularmente en la zona de influencia del proyecto. Su mayor interés radica en preservar el orden y la seguridad ciudadana. Tienen la expectativa en la disminución de la tasa de asaltos a pasajeros en las calles, debido a la seguridad que tendrá el metro.

Instituciones Educativas: Sus principales funciones están vinculadas con la formación educativa regular de menores en todos los niveles, así también en la formación ocupacional y técnica de los pobladores. Son generadoras y difusoras del conocimiento científico, tecnológico y humanístico; comprometidas con el desarrollo sostenible del país y la protección del medio ambiente; formadora de personas responsables, con valores y respetuosos de la diversidad cultural; promotora de la identidad nacional, cultura de calidad,

excelencia y responsabilidad social.Sus expectativas estarían enfocados en ver que las instituciones educativas cercanas al área de influencia directa no se vean perjudicadas por el proyecto de la Línea 2 del Tren de Lima y Callao. Sus intereses estarían vinculados básicamente con las facilidades que de acceso que tendría la comunidad educativa (maestro y alumnos) para trasladarse desde sus hogares hacia las instituciones educativas. De igual forma en la disminución de ruidos molestos y gases tóxicos.

Negocios en la zona del proyecto. En el AID existen variados negocios, principalmente de los sectores comercio, industria, finanzas y servicios, quienes podrían verse afectados en la etapa de construcción; pero se beneficiarían en la etapa de operación, sobretodo aquellos negocios cerca a las estaciones.

Empresas de Transporte Público. Su interés en el proyecto es brindar un buen servicio complementario de transporte público de pasajeros. Para ello se necesita de la coordinación con las Municipalidades en caso se cambie sus rutas cuando opere la línea 2 del *Metro*. Para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos es necesario que la autoridad local, coordine con las empresas de transporte, la manera más adecuada de adaptarse a los cambios cuando el metro entre en funcionamiento.

Sindicatos de Construcción Civil; Tiene como principales funciones el velar por los intereses de los trabajadores de construcción civil, luchar por mejores condiciones de trabajo. Las organizaciones sindicales representan a los trabajadores de construcción civil, con la finalidad *de* conseguir puestos de trabajo en las diferentes obras de infraestructura que se realizan en Lima Metropolitana y el Callao.

9.3.5 Impactos socio - ambientales identificados hasta el momento

A continuación se presenta un listado de potenciales impactos que podrían ocurrir como consecuencia de las fases de construcción y operación del proyecto, las mismas que se validarán en las Consultas Públicas. Los impactos identificados por ser los más relevantes, serán explicados y discutidos en las consultas públicas. Se presenta brevemente los impactos identificados hasta la fecha y las medidas de mitigación que pretenden prevenir, controlar o mitigar los impactos señalados.

9.3.5.1 Etapa de Construcción

9.3.5.1.1 Medio Físico

Alteración de Calidad del Aire:

- Generación de material particulado (polvo) debido al movimiento de tierras, y transporte de material de excavaciones y demolición, especialmente en las estaciones y patios.
- Emisión de malos olores y gases de combustión SO_2, CO, CO_2 y NOx durante la etapa construcción por las maquinarias/equipos que utilizan hidrocarburos como combustible.
- Incremento de gases de combustión en las urbanizaciones aledañas debido al plan de desvío vehicular, y al tránsito de vehículos hacia y desde los sitios de construcción de la ferrovía para transporte y retiro de materiales.
- Una posible disposición inapropiada de residuos (sólidos o líquidos provenientes de las operaciones de construcción e instalaciones sanitarias provisionales para los

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

trabajadores de construcción) podría contaminar y originar malos olores en el aire si se queman o acumulan al aire libre.

Los impactos a la calidad del aire pueden ser considerados negativos pero de bajo nivel por su transitoriedad en el tiempo y el espacio (la construcción de la vía se realizará por tramos).

Alteración de la Calidad de Ruido y Vibraciones

- Incremento de ruido debido a la operación de vehículos, maquinarias y equipos, especialmente en la construcción de componentes superficiales (patios, rampas de acceso, estaciones, y pozos de ventilación). Dependiendo de la severidad del origen del ruido y localización (por ejemplo alrededor de colegios, hospitales y zonas residenciales), pueden tomarse medidas de mitigación como barreras contra el ruido y maquinarias de construcción silenciosa.
- Incremento de ruido en urbanizaciones aledañas debido al plan de desvío vehicular.
- Vibraciones provenientes de los equipos y maquinarias utilizados durante la construcción de rampas, patios y estaciones.
- Las excavaciones generarán vibraciones al terreno circundante, cuya intensidad dependerá de las características de la maquinaria y del tipo de suelo y subsuelo.

Este impacto se puede considerar como temporal, negativo, y de probable significancia baja.

Alteración de la Calidad del Agua:

- Contando con los planos de la red de agua y alcantarillado en el trayecto de la línea del tren, se tomará las previsiones del caso en el proceso constructivo.
- A lo largo de la línea del tren se cruzará el Río Rímac en el distrito de Cercado de Callao, y se cruzará el canal Surco en el distrito de Ate. Se espera un impacto de inexistente a leve en la calidad de agua superficial por el recorrido subterráneo del Tren.
- El impacto a los acuíferos será de no significativo a leve, y estará en función a las características hidrodinámicas del suelo.

Alteración de la Calidad del Suelo:

- La alteración de la calidad del suelo está referida a la posibilidad de derrames de combustible y lubricantes, que podrían ocurrir durante el funcionamiento de las maquinarias en las actividades de construcción de las estaciones, así como en el manejo de estas sustancias en la zona de almacenamiento u otra instalación de apoyo temporal.
- La generación de residuos sólidos tanto peligrosos como no peligrosos durante la etapa de construcción, y en especial residuos peligrosos como trapos, waipe, cartones, plásticos impregnados con restos de grasas y aceites (generados por el mantenimiento de maquinarias y equipos), los fluorescentes, baterías usadas, baldes de pintura usados, entre otros. Estos residuos peligrosos requieren una atención especial ya que una mala manipulación, acopio y transporte pueden afectar gravemente a la salud de las personas y el medio ambiente.

Las alteraciones al suelo se consideran impactos temporales de nivel medio, si se siguen las buenas prácticas de construcción.

La construcción del tren eléctrico Línea 2 cambiará las estructuras dispuestas actualmente en el área de influencia, sin embargo la clasificación de uso del suelo como zona urbana continuará siendo la misma.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C&P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

9.3.5.1.2 Medio Biológico

Los principales impactos se deben a la construcción de las estaciones, donde se consideran:

- La destrucción, reposición o reubicación de las áreas verdes colindantes a la vía y en las áreas auxiliares.
- El ruido generado afectará a las aves que se encuentran en zonas urbanas.
- El material particulado generado durante la construcción afectará negativamente a las áreas verdes cercanas ya que dificulta el intercambio gaseoso de las plantas.
- Se generará una alteración de la impresión estética de las zonas aledañas debido al Desvío vehicular.

Se considera que sí habrá una afectación a las áreas verdes y fauna existente en la zona.

9.3.5.1.3 Medio Cultural

- En la etapa de construcción de las vías subterráneas puede existir un impacto alto para los Centros Arqueológicos, debiendo tenerse cuidado en los posibles hallazgos que pudieran encontrarse durante las actividades del proyecto.
- Igualmente se pueden afectar Centros y Monumentos Históricos que se encuentran colindantes con la vía, pero considerándose como un impacto bajo ya que las actividades son subterráneas.
- Para la construcción de las estaciones se ven afectados algunos Centros Históricos de Lima, pudiendo presentar un impacto alto.

9.3.5.1.4 Aspectos Socio-Económicos

- Generación de puestos de trabajo temporales que incluirán mano de obra no especializada, obreros especializados y profesionales.
- Afectación a la población por intervención a infraestructuras públicas (puestos de salud, puentes peatonales, parques, paradas de buses, red de alcantarillado, agua potable, electricidad, teléfono, etc.). Por ejemplo al restringir los accesos a puentes peatonales se podría incrementar el riesgo de accidentes, por lo cual reubicar o trasladar la infraestructura durante esta etapa. (negativo alto)
- Afectación a estructuras particulares, en especial aquellas que por razones de diseño se requiera su espacio.
- Obstrucción de las vías de acceso para los residentes, y población que acude a centros de trabajo, estudio u otros dentro del área de influencia; además molestia de ruido, emisiones y vibraciones por la presencia de maquinaria y equipos.
- Decrecimiento temporal de las actividades productivas formales e informales, y especialmente el comercio, debido a la dificultad de acceso a la zona.
- Aumento del riesgo de afectaciones a la salud en los trabajadores y residentes en zonas aledañas debido a las emisiones de material particulado, compuestos gaseosos de la combustión, y el incremento de ruido.
- El tránsito se verá afectado negativamente durante este periodo.
- El valor de los terrenos a lo largo de la vía se depreciará o congelará durante esta etapa debido a los impactos negativos al ambiente físico y biológico.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Incremento de los niveles de tráfico durante la construcción del proyecto por el transporte de materiales.
- Disrupción del paisaje urbano.

No se han identificado conflictos sociales respecto a la ubicación de las estaciones del proyecto, al no haber efectuado consultas al respecto, sin embargo, una vez presentado el proyecto en la siguiente etapa será determinado.

En la trayectoria de cada Alternativa se identificaron diversos elementos que podrían ser potencialmente afectados.

9.3.5.2 Medidas de Mitigación durante la Etapa de Construcción

- Para el manejo de la calidad del aire se considera como medidas de mitigación el uso frecuente de rociadores (riego) y el aislamiento de reservas de arena y tierra, y establecer un Programa de Vigilancia de mantenimiento mecánico de las maquinarias/equipos para la reducción de emisión de contaminantes.
- Se implementará el Programa de Monitoreo de calidad del aire en las 35 estaciones (antes, durante y después de su construcción), durante el tiempo de construcción.
- Se establecerá un programa de monitoreo de agua, en los cruces del Río Rímac durante la etapa de construcción, de forma trimestral.
- Dentro de las medidas para los impactos en los suelos, se considera establecer programas de Manejo de Residuos, Programa de contingencia ante derrames y capacitación al personas sobre el manejos de insumos y disposición de los residuos.
- Para el Medio biológico se deberá coordinar con las municipales para la reposición de las áreas verdes; se deberá tomar en cuenta la supervisión de las áreas verdes aledañas para verificar que se encuentren libres de polvo y/o coordinar riegos periódicos.
- Con la finalidad de proteger el Medio Cultural de los altos impactos identificados, se ha planteado medidas de mitigación que deberá tenerse en cuenta durante la ejecución de la obra: Centros Arqueológicos (Eliminación de actividad y/o los siguientes Controles de ingeniería, Excavaciones prospectivas, Señalización, Posible Rescate Arqueológico y Monitoreo Arqueológico) y Monumentos Históricos (Controles de ingeniería, Excavaciones prospectivas y Señalización).

9.3.5.3 Etapa De Operación

Los impactos al Medio Físico, Biológico, y Cultural se encuentran listados a continuación, y son los mismos en todas las alternativas descritas. Estimaciones más precisas de los impactos pueden hacerse realizando los estudios de predicción de Calidad de Aire, del Ruido, Vibración, de Impacto Biológico, etc., que se realizarán a nivel de Factibilidad del Proyecto.

9.3.5.3.1 Medio Físico

Alteración de la Calidad del Aire:

- Reducción de emisión de PM, CO_2 y otros gases contaminantes debido a la disminución de tránsito de buses y vehículos particulares en el área de influencia del proyecto se considera como impacto positivo.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Al utilizar electricidad como fuente de energía se espera que el funcionamiento del metro no genere contaminación atmosférica dentro de su área de influencia, sin embargo si la energía a utilizar proviene de fuentes mixtas (térmica e hídrica), entonces se generará un impacto negativo por incremento de CO_2 en la atmósfera en el área de producción de la energía. De utilizarse fuentes mixtas, entonces el impacto por generación de CO_2 puede ser considerado negativo de nivel medio ya que al mismo tiempo se produce una reducción de contaminantes en el área de influencia del proyecto.
- Se generarán radiaciones no ionizantes durante el funcionamiento del sistema electromecánico.

Alteración de la Calidad de Ruido y Vibraciones

- Reducción de ruido debido a disminución de tráfico vehicular.
- En las estaciones probablemente exista un leve incremento del nivel de ruido generado por las actividades comerciales que se puedan generar a su alrededor. Este impacto puede ser considerado como negativo de nivel bajo, ya que actualmente el área de influencia del proyecto es una zona urbana con niveles de ruido medios a altos promovidos principalmente por el pesado tránsito vehicular.
- La vibración proveniente de la nueva vía férrea, específicamente del contacto rueda-carril, podría llegar a ser de nivel medio si no se sigue el programa de mantenimiento mecánico. Este impacto puede considerarse negativo, y de ocurrencia muy probable, durante el tránsito y freno del tren.

Alteración de la Calidad del Agua:

No se considera que se generarán impactos importantes en el río Rímac ya que se proyecta que la Línea del tren eléctrico lo cruzará en subterráneo, y en el caso del canal Surco, éste está canalizado y cubierto con concreto para evitar su contaminación por el cruce de la Línea.

Durante la etapa de operación no se realizarán más movimientos de tierra y la infraestructura se habrá estabilizado durante la etapa de construcción de haber impactado con el nivel freático.

Alteración de Calidad del Suelo:

Por tratarse de un proyecto dentro de zonas urbanas y sobre vías ya existentes se presentará un impacto bajo sobre el suelo.

9.3.5.3.2 Medio Biológico

Durante la etapa de operación, el impacto a las áreas verdes son bajos, debido a que estas ya habrían sido eliminadas y/o reubicadas durante la etapa de construcción.

9.3.5.3.3 Medio Cultural

Durante la etapa de operación, el impacto a los Centros Arqueológicos y Monumentos históricos se considera bajo, debido que las principales alteraciones y manejos se realizan en la etapa de construcción.

9.3.5.3.4 Medio Socio-económico

- Disminución de horas de viaje, mejorando la productividad de los usuarios.
- Dinamiza la economía nacional e incluye a la población más alejada de los centros de interés urbano, aumentando la productividad del mercado laboral urbano.
- Disminución de las afectaciones a la salud y el gasto en atención médica debido a la reducción de la contaminación por gases de combustión, y ruido.
- Disminución del estrés de pasajeros y conductores por el estado actual de tránsito vehicular.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
MIGUEL EVANS RODRIGUEZ C&P. N° 0937
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Disminución de Accidentes de Tránsito después de la Construcción del Proyecto
- Probable reducción de la delincuencia debido a un tránsito más ordenado y la presencia de elementos de seguridad ciudadana en las estaciones.
- Probablemente aumentará las actividades económicas (negocios) vecinas a las estaciones y en el área de influencia por la mayor accesibilidad, sin embargo la revalorización de las propiedades ocasionará un incremento en costo de arrendamiento de los negocios ya establecidos, por lo cual los negocios que no puedan acceder al nuevo punto de equilibrio desaparecerán, cambiándose las actividades económicas en el área.
- Mejor visión paisajista.
- Educación vial para reforzar los conceptos de orden, respeto, limpieza, organización, para aprender el adecuado uso del nuevo medio de transporte.
- Generación de puestos de empleo durante la operación del proyecto para mano de obra calificada, semicalificada y profesionales.
- Ahorro en la economía del transeúnte al utilizar el servicio público en lugar del particular.
- Se revalorizará positivamente los terrenos a lo largo de la vía al mejorar la calidad del ambiente, accesibilidad, cantidad de áreas verdes, etc.

9.3.5.4 Medidas de Mitigación durante la Etapa de Operación

- Para el control de la calidad del aire durante la etapa de Operación se deberá seguir el Plan de Monitoreo Ambiental, que incluirá el registro de la contaminación sonora, calidad de aire y radiaciones no ionizantes.
- A pesar de no contar con impactos medios y altos en el suelo en esta etapa, se deben mantener los programas de Manejo de Residuos, Programa de contingencia ante derrames, y capacitación al personal sobre el manejo de insumos y disposición de los residuos.
- Para evitar impactos de vibraciones durante la operación también se deben mantener los Programas de Mantenimiento mecánico de los trenes, para evitar el desgaste de las ruedas que producen vibraciones

9.3.6 Listado de los principales problemas socio-ambientales identificados a la fecha.

A la fecha, no se han identificado problemas socio-ambientales a lo largo de la vía proyectada.

9.3.7 Convocatoria.

Modalidad de convocatoria para cada tipo de actor social

La convocatoria será distinta para cada tipo de actor social (autoridades locales, funcionarios públicos, representantes de organizaciones sociales, grupos de interés, etc.), tal como se detalla a continuación:

Para el público en general: Se hará uso de medios de comunicación masiva como avisos en emisoras radiales y publicación en un medio escrito de mayor circulación en el AID.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Para las autoridades locales y funcionarios públicos: Se les invitará por medio de cartas de invitación, las cuales serán monitoreadas para su confirmación y de esta manera asegurar la asistencia de la mayoría de invitados.

Para las organizaciones sociales y grupos de interés, etc.: la modalidad es la misma que para las autoridades locales.

- **Utilización de los medios de comunicación:**

El uso de los medios de comunicación de masas como las radios y periódicos locales es imprescindible en eventos masivos como la consulta pública y la audiencia pública. Por este motivo, las invitaciones personales se reforzarán con comunicaciones radiales, aviso en diario local que tenga cobertura en los centros poblados del AID y All.

- **Cronograma de convocatoria.**

Las Consultas y audiencia se realizarán en distintas fechas. La convocatoria se realizará con al menos 10 días de anticipación. A continuación se presenta el cronograma de actividades de las consultas y audiencia donde se especifica la convocatoria:

Tabla 9-2Cronograma de actividades de consultas públicas y audiencia pública

ACTIVIDADES	SEMANAS					
	Agosto			Setiembre		
	2	3	4	1	2	3
I FASE: PLANIFICACIÓN						
Coordinación general	X	X	X	X	X	
Plan de Participación Ciudadana Aprobada	X					
II FASE: PREPARATORIA y COORDINACIÓN EN CAMPO						
Confirmación con representantes y autoridades de fecha, hora y lugar del evento	X					
Convocatoria a participantes		12	X			
Preparación de Consulta		x	x			
III. FASE: DESARROLLO DE CONSULTA						
Consulta 1			24			
Consulta 2			25			
Consulta 3			27			
Consulta 4			28			
Audiencia Pública					14	
IV. FASE: INFORME DE CONSULTAS						
Reporte de consultas			x	x		
Entrega de reporte de consultas					x	x

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- **Modelos de cartas de invitación**

A continuación se presenta el modelo de carta de invitación a Consulta Pública:
(Modelo)

Fecha
NOMBRE DEL REPRESENTANTE DEL GRUPO DE INTERÉS
Cargo que representa.
Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Pública a efectuar en el marco del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima - Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao".

El Consorcio GEODATA – ESAN – SERCONSULT en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, tienen el agrado de invitarlos a la Consulta Pública General de losEstudios del Proyecto: "Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima - Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao". La misma que tiene como objetivos:

1. Informar sobre las características técnicas del proyecto, los impactos identificados y las medidas de mitigación propuestas en Estudio de Impacto Ambiental.
2. Absolver preguntas de los participantes
3. Incorporar, de ser pertinentes, aquellas propuestas de la población que favorezcan el Estudio de Impacto Ambiental.

El evento tendrá lugar en la siguiente fecha, hora y lugar:
Fecha: Por definir.
Hora: Por definir.
Lugar: Por definir.

Seguro de contar con vuestras presencias, las mismas que enaltecerán este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Leonardo Bustamante
Representante del consorcio

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0837

- **Modelo de comunicación radial**

A continuación se presenta la cuña radial de invitación a Consulta Pública:

CONSULTA PÚBLICA EN ATE-VITARTE, SANTA ANITA Y EL AGUSTINO

SE COMUNICA A LAS AUTORIDADES LOCALES, REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES SOCIALES Y POBLACIÓN EN GENERAL DE LOS DISTRITOS DE ATE – VITARTE, SANTA ANITA Y EL AGUSTINO, QUE EL CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT, POR ENCARGO DE LA DGASA (DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS SOCIOAMBIENTALES) DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES Y PROINVERSIÓN (AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA) DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, TIENEN EL AGRADO DE INVITARLES A LA CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO "LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA - SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO".
EL CUAL TIENE COMO OBJETIVO GENERAL, PRESENTAR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO, LOS POSIBLES IMPACTOS QUE PODRÍA GENERAR EL PROYECTO Y LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTOS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. SE RESPONDERÁN PREGUNTAS Y SUGERENCIAS DE LA POBLACIÓN.
EL EVENTO SE LLEVARÁ A CABO (FECHA Y HORA POR DEFINIR) EN EL AUDITORIO DEL COLEGIO N° UBICADO EN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
ESPERAMOS SU PARTICIPACIÓN POR SER MUY IMPORTANTE, TODA VEZ QUE SUS OPINIONES Y RECOMENDACIONES AYUDARÁN A MEJORAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

- **Modelo de Afiche.**

Los afiches con aviso de fecha, lugar, hora y local de las consultas públicas serán pegados en los espacios públicos de mayor concentración de la población como mercados, negocios, paraderos, locales públicos como municipalidades, vaso de leche, comedor popular, etc. con el fin que la población esté avisada sobre el evento. En el **ANEXO C** se presenta el modelo de afiche de la convocatoria a la consulta pública.

9.3.8 Datos Generales de las Consultas Públicas y Audiencia General

A continuación se presenta el cronograma de las consultas y audiencia pública. Donde se aprecia la fecha propuesta, hora, localidad (sede) y locales donde se llevara a cabo las consultas.

Se ha definido hacer Cuatro (04) Consultas Públicas, según el criterio de distancia geográfica de los centros poblados y división distrital de los principales grupos de interés del área de influencia, asimismo, 01 audiencia pública. A continuación se detalla los datos generales de las consultas:

Tabla 9-3 Datos Generales de Consultas Públicas y audiencia

N°	FECHA	hora	Localidad y local	Distritos invitados

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. N° 6937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Consulta 01	24/08/2013	3:00 p.m.	Por definir	Lima Cercado y San Miguel
Consulta 02	25/08/2013	9:00 a.m.	Por definir	Callao cercado, Bellavista y Carmen de la Legua - Reynoso
Consulta 03	27/08/2013	6:00 p.m.	Por definir	San Luis y La Victoria, Jesús María y Breña
Consulta 04	28/08/2013	6:00 p.m.	Por definir	Ate, Santa Anita y El Agustino
Audiencia	14/09/2013	3:00 p.m.	Por definir	General

Los centros poblados que serán invitados para cada consulta pública

A continuación se detallan la lista de centros poblados que serán invitados a las consultas públicas generales. Para la audiencia pública serán invitados los mismos en una sola fecha.

Tabla 9-4 Centros poblados que serán invitados a la consulta pública N° 1: Distritos de Lima Cercado y San Miguel

Categoría	Nombre	Distrito
Unidad Vecinal	Unidad Vecinal N° 3	Cercado de Lima
Urb	Oscar Benavides	Cercado de Lima
Conjunto Habitacional	Palomino	Cercado de Lima
Urb	Elio	Cercado de Lima
Urb	Chacra Ríos	Cercado de Lima
Urb	Chacra Colorada	Cercado de Lima
Urb	Azcona	Cercado de Lima

Tabla 9-5 Centros poblados que serán invitados a la consulta pública N° 2: Distritos de Callao, Bellavista y Carmen de La Legua - Reynoso

Categoría	Nombre	Distrito
	RAMAL LINEA 4	
Asoc.	200 Millas	Callao
Urb.	Faucett	Callao
Urb.	San Juan Masías	Callao
Urb.	Loa Portales del Aeropuerto	Callao
Urb.	Alameda Portuaria del Callao	Callao
Urb.	Las Fresas	Callao
Cooperativa	Fundo Bocanegra	Callao
AAHH	Bocanegra Sector G	Callao
AAHH	Bocanegra Etapa IV sector E	Callao
Urb.	Grimanesa	Callao
Urb.	Aeropuerto	Callao
AAHH	200 Millas	Callao
AAHH	23 de Febrero	Callao
Urb	Playa Rímac	Callao
Urb	Reynoso	Callao
Asociación	18 de Agosto	Callao
AAHH	3 de Octubre	Carmen de la Legua
Urb	Colonial	Carmen de la Legua
AAHH	Juan Velasco Alvarado	Callao
	ESTACIONES LINEA 2 CALLAO - ATE	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Urb	Chacaritas	Callao
Unidad Vecinal	Santa Marina Norte	Callao
Urb	Fundo La Chalaca	Callao
Urb	Santa Isabel	Callao
Urb	San Antonio	Callao
AAHH	El Carmen	Callao
Cooperativa	Elías Aguirre	Callao
Urb	Estella Maris	Bellavista
Urb	Los Pilares Azules	Callao
Urb	La Taboadita	Bellavista
Urb	El Rocío	Callao
Urb	Ciudad del Pescador	Bellavista
Urb	Tarapacá	Callao
Urb	El Águila	Bellavista
Urb	San José	Bellavista
Urb	Las Torres de San José	Bellavista

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, mayo del 2013.

Tabla 9-6 Centros poblados que serán invitados a la consulta pública N° 3: Distritos de San Luis, La Victoria, Jesús María y Breña.

Categoría	Nombre	Distrito
Urb	Breña	Breña
Conjunto Habitacional	Manzanilla	La Victoria
AAHH	Santa Clara	El Agustino
AAHH	San Pedro	El Agustino
AAHH	Cerro El Pino	La Victoria
Urb	Yerbateros	San Luis

Tabla 9-7 Centros poblados que serán invitados a la consulta pública N° 4: Distritos de Ate, Santa Anita y El Agustino

Categoría	Nombre	Distrito
Urb	Valdivieso	Ate Vitarte
AAHH	Los Jardines	Ate Vitarte
Lotización	Santa Angélica	Ate Vitarte
Urb	Los Ayllus	Ate Vitarte
Lotización	Lotización Ind Santa Lucía	Ate Vitarte
AAHH	Cataratas	El Agustino
	No hay	Ate Vitarte
Cooperativa	27 de Abril	Ate Vitarte
Urb	Villa El Carmen	Ate Vitarte
Urb	Los Claveles	Ate Vitarte
Urb	Los Portales de Javier Prado Etapa I	Ate Vitarte
Cooperativa	Marañón	Ate Vitarte
Cooperativa	Sol de Vitarte	Ate Vitarte
Asociación	Los Ángeles de Vitarte	Ate Vitarte
Urb	Ceres IV Etapa	Ate Vitarte

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Categoría	Nombre	Distrito
Asociación	Villa Vitarte	Ate Vitarte
AAHH	Cataratas	Ate Vitarte

Lista de invitados directamente por la empresa Consultora.

Además de los principales grupos de interés, quienes son los centros poblados representados por sus juntas vecinales (Ver Tabla anterior), se presenta la lista de invitados directamente por Consorcio, es decir los negocios y autoridades locales del AID, así como invitados especiales:

Tabla 9-8 Lista de principales negocios, instituciones u organizaciones sociales invitados directamente por la empresa consultora.

Nombre de Empresa, Institución u organización social	Referencia	Distrito
RAMAL LINEA 4		
Grifo Repsol	AV Elmer Faucett	Callao
PETROCORP S.A.	AV Elmer Faucett N° 6000 Urb. Grifo Petrocorp	Callao
Grifo Aguki	AV Elmer Faucett	Callao
Industria del Envase	AV Elmer Faucett	Callao
Backus & Johnston	AV Elmer Faucett	Callao
Frenosa	AV Elmer Faucett	Callao
Shohin SA	AV Elmer Faucett cdra. 35	Callao
Taca	AV Elmer Faucett cdra. 35	Callao
Fedex	AV Elmer Faucett cdra. 35	Callao
Lima Outlet Center	AV Elmer Faucett cdra. 34	Callao
SGS	AV Elmer Faucett cdra. 34	Callao
Cedive	AV Elmer Faucett cdra. 34	Callao
Lima Airport Partners	AV Elmer Faucett Cdra. 30	Callao
Lima Airport Partners	AV Elmer Faucett Cdra. 31	Callao
Corporación de Servicentros - CORSERSAC	AV Elmer Faucett Cdra. 2998 Callao	Callao
Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial -CORPAC	Jr. Paz Soldán N° 252 - Callao	Callao
Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial -CORPAC	Av Argentina Cdra. 20 Dirigido Neptunia Sin Remitente	Callao
Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial -CORPAC	Av. Elmer Faucett s/n - Aeropuerto Internacional "Jorge Chávez"	Callao
Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial -CORPAC	Av. Elmer Faucett s/n - Aeropuerto Internacional "Jorge Chávez"	Callao
Alicorp	AV Elmer Faucett	Carmen de la Legua
Academia San Marcos	AV Elmer Faucett	Callao
Makro	AV Elmer Faucett	Callao
Mi Banco	AV Elmer Faucett	Carmen de la Legua
LINEA 2		
Mercado	Av. Guardia Chalaca Cdra. 6	Callao
Sedapal	Av. Guardia Chalaca Cdra 10.	Callao
IE Señor del Mar	Av. Guardia Chalaca Cdra 11.	Callao

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nombre de Empresa, Institución u organización social	Referencia	Distrito
IEP Lawrence Kohlberg	Av. Guardia Chalaca Cdra 13.	Callao
Metro	Av. Oscar R. Benavides Cdra 16	Bellavista
Colegio América Del Callao	Av. Sáenz Peña N°1791	Callao
IE Señor de Los Milagros	Av. Oscar R. Benavides Cdra 19	Callao
Estadio Miguel Grau	Av. Oscar R. Benavides Cdra 21	Bellavista
Cementerio Británico del Callao	Av. Oscar R. Benavides Cdra 22	Callao
Cementerio Israelita	Av. Oscar R. Benavides Cdra 22	Callao
Cementerio Baquijano	Av. Oscar R. Benavides Cdra 22	Callao
Mercado Municipal	Av. Oscar Benavides Cdra 27	Callao
Centro Comercial	Av. Oscar Benavides Cdra 29	Callao
IE Inicial	Av. Oscar Benavides Cdra 29	Bellavista
IEP Los Ángeles	Av. Oscar Benavides	Callao
Policlínico	Av. Oscar Benavides	Bellavista
IEP Virgen de la Puerta	Av. Oscar Benavides	Callao
Mercado	Av. Oscar Benavides	Bellavista
Sodimac	Av. Oscar Benavides Cdra 37	Bellavista
Ripley	Av. Oscar Benavides Cdra 38	Bellavista
Saga	Av. Oscar Benavides Cdra 39	Bellavista
Correo SMP	Av. Oscar Benavides Cdra 40	Bellavista
Edelnor del Callao	Av. Oscar Benavides	Callao
Cetpro	Av. Oscar Benavides Cdra. 45	Bellavista
Banco Continental	Av. Oscar Benavides Cdra. 45	Bellavista
Plaza Vea	Av. Oscar Benavides Cdra. 49	Callao
Notaría Gálvez	Av. Oscar Benavides Cdra. 51	Callao
Las Torres de San José (Cochera)	Av. Oscar R. Benavides N°5048 Bellavista	Bellavista
Denky	Av. Oscar Benavides Cdra. 52	Callao
Centro Bancario Colonial	Av. Oscar Benavides Cdra. 53	Callao
Plasti Industria	Av. Oscar Benavides Cdra. 54	Bellavista
Diversey	Av. Oscar Benavides Cdra. 55	Callao
Bass	Av. Oscar Benavides Cdra. 57	Callao
Banco República	Av. Venezuela Cdra. 27	Cercado de Lima
Molitalia	Av. Venezuela Cdra. 27	Cercado de Lima
Iglesia	Av. Venezuela Cdra. 27	Cercado de Lima
Nestlé	Av. Venezuela Cdra. 25	Cercado de Lima
Universal Textil	Av. Venezuela Cdra 25	Cercado de Lima
Kraff	Av. Venezuela Cdra. 24	Cercado de Lima
Cimatec	Av. Venezuela Cdra. 21	Lima
Kinkos	Av. Venezuela Cdra. 21	Lima
Energigas	Av. Venezuela Cdra. 21	Lima
Castor	Av. Venezuela Cdra. 20	Lima
Industrias Vencedor S.A.	Av. Venezuela Cdra. 20	Lima
Industrias Vencedor S.A.	Av. Venezuela N° 1891	Lima
Banco Continental	Av Venezuela 1842	Lima
Estación de Servicios Repsol	Av. Venezuela Cdra. 18	Lima
Estación de Servicios Repsol	Av. Venezuela Cdra. 18	Lima
Grifo Assa	Av Arica 1301	Breña
IEP Jesús El Buen Pastor	Av Arica cdra. 12	Breña
No identificado - veterinaria	Av. Arica cuadra 12	Breña
Transbel / Raquel Espinoza Gutiérrez	Av. Arica 1178	Breña
Grifo (Aguarico)	Av Arica cdra. 11	Breña
Grifo PGN	Av. Arica cdra 10	Breña

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nombre de Empresa, Institución u organización social	Referencia	Distrito
Editorial Bruño	Av. Arica cdra 7	Breña
Metro	Av. Arica cdra 5	Breña
Pecsa	Av. Arica cdra 5	Breña
Grifo Pecsa	Av. Arica cdra 4	Breña
Banco Continental	Av. Arica cdra 3	Breña
Restaurante Azato	Av. Arica cdra 2	Breña
Panadería Liguria	Av. Arica cdra 2	Breña
Instituto La Sorbona	9 de Diciembre Cdra 4	Lima
La Casa del Maestro	9 de Diciembre Cdra 4	Lima
Ancije	9 de Diciembre Cdra 3	Lima
Instituto Paul Miller	9 de Diciembre Cdra 3	Lima
Museo de Arte de Lima	9 de Diciembre Cdra 1	Lima
C. Comercial Polvos Azules	Paseo de la República Cdra. 4	La Victoria
CC Sr. de los Milagros	Paseo de la República Cdra. 4	La Victoria
Edificio CAPECO	Paseo de la República Cdra. 4	La Victoria
Transportes CIVA	Paseo de la República Cdra. 4	La Victoria
TELESUP	Av. 28 de Julio cdra 10	La Victoria
Transportes Flores	Paseo de la República Cdra. 6	La Victoria
Transportes Paraiso	Av. 28 de Julio cdra 11	La Victoria
Administradora el "Ángel"	Av. 28 de Julio cdra 14	La Victoria
Empresa de Transporte Transmar	Av. 28 de Julio 1511	La Victoria
Empresa de Transporte Bahía Continental	Av. 28 de Julio 1562	La Victoria
Empresa de Transporte Bella Durmiente	Av. 28 de Julio 1581	La Victoria
Empresa de Transporte La Perla	Av. 28 de Julio 1742	La Victoria
Empresa de Transporte Lobato	Av. 28 de Julio 2101	La Victoria
Empresa de Transporte Mariscal Cáceres	Av. 28 de Julio 2195	La Victoria
Emporio Comercial Gamarra	Av. 28 de Julio (entre cdra. 26 y 27)	La Victoria
Cooperativa del Centro Comercial 28 de Julio de Manzanilla LTDA	Av. 28 de Julio 2705 al 2771	La Victoria
Terminal Terrestre Yerbateros	Av. Nicolás Ayllón cdra. 14	San Luis
Frigoríficos	Av. Nicolás Ayllón cdra. 15	Ate Vitarte
Maestro	Av. Nicolás Ayllón cdra. 17	San Luis
GBW Yichang S.A.	Av. Nicolás Ayllón 1711	San Luis
Industria Teal S.A.	Av. Nicolás Ayllón 1779	San Luis
Toyota	Av. Nicolás Ayllón cdra. 20	San Luis
Mitsubishi	Av. Nicolás Ayllón cdra. 22	Ate Vitarte
Bco. de Crédito	Av. Nicolás Ayllón cdra. 22	Ate Vitarte
Good	Av. Nicolás Ayllón cdra. 23	El Agustino
Automotriz	Av. Nicolás Ayllón cdra. 26	Ate Vitarte
Consorcio La Parcela S.A.	Av. Nicolás Ayllón 2610	Ate Vitarte
Foton	Av. Nicolás Ayllón	Ate Vitarte
Estilos	Av. Nicolás Ayllón	Santa Anita
Cosapi	Av. Nicolás Ayllón	Ate Vitarte
Estilos	Av. Nicolás Ayllón	Ate Vitarte
Mall Aventura Plaza	Av. Carretera Central cdra. 1	Santa Anita
CC Jessie	Av. Carretera Central cdra. 1	Santa Anita
Centro Bancario	Av. Carretera Central cdra. 1	Santa Anita
Makro	Av. Carretera Central cdra. 1	Santa Anita
Lima Caucho	Av. Carretera Central	Santa Anita

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nombre de Empresa, Institución u organización social	Referencia	Distrito
KFCH	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 31)	Santa Anita
Rústica	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 31)	Santa Anita
Caja Huancayo	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 31)	Santa Anita
Comercio	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 31)	Santa Anita
Banco Continental	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 31)	Santa Anita
Plaza Vea	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 32)	Ate Vitarte
Interbank	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 32)	Ate Vitarte
Mi Banco	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 32)	Ate Vitarte
Navarrete	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 33)	Santa Anita
IE Saco Oliveros	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 33)	Ate Vitarte
Grifo Pecsa	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 35)	Ate Vitarte
Anita Food S.A.	Av. Carretera Central (Av. Nicolás Ayllón cdra. 35)	Santa Anita
Hospital de ESaalud Jorge Voto Bernales	Av. Carretera Central Km. 3.5	Santa Anita
Empresa Gloria	Av. Carretera Central Km. 3.5	Ate Vitarte
Empresa Gloria	Av. Carretera Central Km. 3.5	Ate Vitarte
Cervecería Backus y Jhonston	Av. Nicolás Ayllón 3986	Santa Anita
Corporación los Álamos	Av. Carretera Central Km. 4.2	Santa Anita
Celima	Av. Carretera Central Km. 4.5	
Metro	Av. Carretera Central Km. 4.5	
Tienda EFE	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
Mi banco	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
Scotia Bank	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
Banco Continental	Av. Carretera Central	Ate Vitarte
Supermercado Plaza Vea	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
Elektra	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
Interbank	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
Banco Financiero	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
Crear	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
Pro Empresa	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
BCP	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
IT Americano	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
Edyficar	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
MFP Prisma	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
Caja Huancayo	Av. Carretera Central Km. 6	Ate Vitarte
CC Plaza Ate	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte
Banco Continental	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte
Mercado Modelo de Ate	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte
Centro Cultural de Ate	Av. Carretera Central Km. 7	Ate Vitarte

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, mayo del 2013.

Tabla 9-9 Lista de autoridades locales, Municipales y de sectores del gobierno nacional invitados directamente por el Consorcio

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante
Municipalidad de Ate - Vitarte	Gerente de Desarrollo Urbano	Arq. Mario Castro Vásquez
	Gerente de Infraestructura Pública	Arq. Ilich Gustavo Sumarriva Lezama
	Gerencia de Desarrollo Social	Sr. Julio Moisés Núñez Cuba
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Sr. Carlos Chiri Castillo

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante
	Sub Gerencia de Planificación Urbana y Catastro	Arq. Shirley Elizabeth Carrión Claure
	Sub Gerente de Tránsito, Transporte y Vialidad	Ing. Ronald Alberto Medina Cordero
	Sub Gerente de Medio Ambiente, Parques y Jardines	Sr. Fidel Vergaray Tunjar
Santa Anita	Gerencia de Servicios Públicos y Desarrollo Social	Percy Choquehuanca Roque
	Gerencia de Obras y Desarrollo Urbano	Percy López Amaro
	Sub Gerencia de Limpieza Pública, Áreas Verdes y Medio Ambiente	Arcondo Leva Alcides
	Sub Gerencia de Catastro y Habilitaciones Urbanas	Ivette Zavala Meléndez
El Agustino	Gerencia de Defensoría y Participación Vecinal	Sra. Milagros Porras Durand
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Ing. Víctor Mendoza Nahui
	Gerencia de Desarrollo Ambiental	Sr. Juan Loayza Loayza
San Luis	Sub Gerente de Imagen Institucional y Participación Vecinal	Lic. Paola Irrigoyen Carbajal.
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Arq. Carmen Kong Requena La Rosa
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Sr. Teófilo César Fernández Marcelo
	Comisaria de Yerbateros	PNP Fabio Murga Roca
La Victoria	Gerencia de Desarrollo Social	Alicia Delfina Ventocilla García
	Gerencia de Servicios a la Ciudad	Jorge Valdivia Iglesias
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Juan Sergio Guevara Gonzales
	Sub Gerente de Ecología y Medio Ambiente	Wilfredo Toribio Rodriguez
Jesús María	Gerencia de Desarrollo Urbano y Ambiental	María Consuelo Sipión Zapata de Campos
	Sub Gerencia de Gestión Ambiental	Freetz Alex Damián Muchaypiña
	Sub Gerencia de Control Urbano y Catastro	Cynthia Melissa Larriega Silva
Breña	Gerente de Servicios Sociales	Sr. Rolando Cabrera García
	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Julio Polo Flores
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Jorge Paredes Ordoñez
Cercado de Lima	Gerencia de Desarrollo Urbano	José Vargas Via
	Gerencia de Transporte Urbano	María Jara Risco
	Gerencia de Servicios A La Ciudad	Arnold Millet Luna
	Sub Gerencia de Medio Ambiente	No identificado
	Programa Municipal para la Recuperación del Centro Histórico de Lima	No identificado
San Miguel	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Juan Carlos Takahesu
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Ana Victoria Diaz Loza

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante
Bellavista	Gerencia de Desarrollo Económico y Cooperación Técnica	Carlos Frank Celis Ramírez
	Gerencia de Desarrollo Urbano	Ariel Máximo López Sueldo
	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente	Franklyn De La Borda Calle
	Sub Gerencia Protección Ambiental	Fernando Llanos Silva
	Sub Gerencia de Parques y Jardines	Luis Alfonso Valiente Devia
Cercado del Callao	Gerente General de Desarrollo Urbano	Arq. Fernando Gordillo Tordoya
	Gerencia General de Salud	Dr. Miguel Ángel Reaño Llamosa
	Gerente General de Transporte Urbano	Belizario Gonzales Huapaya
	Gerente General de Protección del Medio Ambiente	Jorge Cruzalegui Tello
	Sub Gerencia de Planeamiento Urbano y Catastro	Patricia Meza Zambrano
	Sub Gerencia de Transporte y Tránsito	Carmen Barreto Aparicio
Carmen de la Legua - Reynoso	Gerente de Desarrollo Urbano	Alberto Cachuan Zúñiga
	Gerente de Saneamiento Ambiental y Sanidad	Johnny Morales Gonzales
	Sub Gerente Medio Ambiente	Álvaro Sebastián Lujan Córdova
Instituto Metropolitano de Planificación	Presidente del Concejo Directivo	Jorge Alberto Arce Mesía
Instituto Metropolitano Protransporte de Lima	Presidente de Directorio	Sr. Gustavo Guerra Garcia Picasso
MINAM	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)	Sr. Hugo Ramiro Gómez Apac
Ministerio de Vivienda	Dirección Nacional de Construcción (Ex CONATA)	Arq. Carlos Gonzalo Maldonado Herrera
	Directora de la Oficina de Medio Ambiente	Ing. Ricardina Alicia Cárdenas Gallegos
Proyecto Especial de Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo Lima y Callao	Director	Ing. Oswaldo Plasencia Contreras
Ministerio de Transportes	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provias Nacional	Raúl Torres Trujillo
	Dirección de Servicios de Transporte Terrestre	Gilmer Álvarez Zapata
	Dirección General de Transporte Terrestre	José Luis Qwistgaard Suárez
	Dirección General de Concesiones en Transportes	Celso Martín Gamarra Roig
	Dirección General de Asuntos Socioambientales (DGASA)	Ítalo Andrés Díaz Horna
Gobierno Regional del Callao	Jefe de la Oficina de Construcción y Vialidad	Roberto Sandoval Guzmán

MIGUEL EVANS CSP. N° 0837

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Distrito	Nombre Oficial de la Institución	Nombre del Representante
	Jefe de las Áreas Protegidas y Medio Ambiente	Mario Sánchez Verme
	Gerente de Transportes y Comunicaciones	Jorge Villarreal Ruíz
Colegio de Ingenieros del Perú – Colegio Departamental de Lima	Capítulo de Ingeniería Civil	Ing. Roque Alberto Sánchez Cristóbal, Pdte.
	Capítulo de Ingeniería Sanitaria y Ambiental	Ing. Maldonado Yactayo, Victor Antonio
Colegio de Ingenieros del Perú – Colegio Departamental de Callao		ORELLANA VILELA, Javier Ernesto, Decano

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult. Trabajo de campo, mayo del 2013.

9.3.8.1 Razones de la idoneidad de la fecha, hora, local y sedes (localidades escogidas).

Sobre las Fechas

Las fechas propuestas para la realización de las consultas públicas generales y audiencia fueron hechas de acuerdo a la disposición de tiempo de los invitados, para que de esta manera no afecten sus actividades económicas, festivas o cotidianas y pueda el acudir el mayor número de invitados posible al evento. Por esta razón, las Consultas con los grupos de interés se realizarán los fines de semana (sábado y domingo) y en días de semana (lunes a viernes en las tardes) donde la mayoría de los representantes de la población y autoridades locales pueda asistir.

Sobre la hora

Los sábados, es preferible empezar las consultas en las tardes; mientras que los domingos es recomendable hacerlo en la mañana. En días de semana, se tendría que empezar las consultas a partir de las 6:00 p.m. de la tarde, debido a que si se realiza antes de esa hora hay pocas probabilidades que asista gran parte de los grupos de interés debido a que en días laborables la población labora mayormente hasta la tarde.

Sobre el local

En cuanto a los locales para realizar las consultas públicas, está previsto realizarlas en los locales públicos de mayor frecuencia de uso de cada localidad elegida como sede de otros eventos similares, tales como auditorios de instituciones educativas, etc.

Los criterios de elección son:

1. Locales conocidos por casi la totalidad de los grupos de interés.
2. Locales de fácil acceso a los participantes.
3. Locales con capacidad para más de 100 asistentes.

Sobre las Sedes (localidades) escogidas.

Se eligieron las sedes para las consultas porque son localidades de acceso a sus respectivas poblaciones y son lugares donde la mayoría de los grupos de interés y población en general comprendidos en el área de influencia directa e indirecta pueden acceder debido a la oferta de transporte público.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

MIGUEL EVANS
CSP. N° 0937

9.3.9 Metodología de las Consultas Públicas y Audiencia Pública.

En éste acápite se precisa la metodología que se utilizará para presentar la información y recoger los aportes e inquietudes de los asistentes. Asimismo, se señala el tipo de registros que se utilizarán durante la consulta.

- **Técnica a utilizar para presentar información y recoger aportes e inquietudes de los asistentes.**

Se hará uso de Técnicas Participativas de Educación de Adultos como técnica a utilizar para presentar la información y recoger aportes e inquietudes de los asistentes.
Para la Consulta Pública se procederá de la siguiente manera:

La Consulta y audiencia se dividirán en tres partes:

- La primera parte como Reunión Informativa
- La segunda parte como participación ciudadana
- La tercera, y última parte, como Clausura del evento.

La Reunión Informativa tiene la finalidad de informar a la población el resultado del estudio; en cambio, la Participación Ciudadana permite el recojo sistemático de información para mejorar el Estudio Ambiental.

En la Reunión Informativa (Primera parte), se informa a la población sobre las características Técnicas del proyecto como resultado de los estudios de ingeniería y de la identificación de impactos y medidas de mitigación del Plan de Manejo Ambiental como resultado del Estudio de Impacto Ambiental. Para ello se hará uso de proyector multimedia con diapositivas que contengan cuadros estadísticos, mapas y gráficos con el fin que los asistentes visualicen mejor las exposiciones. Los especialistas expondrán evitando usar en todo momento palabras técnicas, las mismas que serán reemplazadas por palabras comunes y entendibles por los los asistentes. Asimismo, se colocarán mapas en lugares estratégicos del local para que la población aprecie el trazo de la ruta del metro por su localidad.

En la segunda parte, la Participación Ciudadana se hará de acuerdo al programa, y se procederá a fomentar la participación de los invitados con las preguntas, comentarios, críticas, recomendaciones, etc. y las respuestas de los expositores. La participación será libre y espontánea, respetando en todo momento el orden de las personas que quieran participar. Una vez terminadas las rondas de preguntas se invitará a más participantes hasta que el último de los asistentes que desee tomar la palabra haya hablado. De esta manera, se cumpliría con el objetivo de darle la oportunidad a los grupos de interés de expresar sus ideas.
Finalmente, una vez concluidas las intervenciones, en la tercera parte se leerá y firmará del acta de la consulta pública, que no es vinculante debido a que en este documento no se llegará a ningún acuerdo, sólo es un acta de asistencia del evento donde se registra lo dicho por los participantes.

Es de resaltar, que se prestará atención a la lengua hablada por la población convocada. De ser idioma distinto al castellano, se pensará anticipadamente en contratar uno o dos traductor/es velando por su neutralidad en relación con el proyecto.

- **Tipos de registros que se utilizarán durante las Consultas Públicas y audiencia.**

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Las Consultas se registrarán en:

- **Lista de Asistencia**. Donde los asistentes registrarán sus nombres y apellidos completos, su número de Documento Nacional de Identidad que es único, los teléfonos domiciliario y celulares, cargo que representa según sea el caso, nombre de la organización social o institución que representa. Si es poblador, bastará con mencionar la localidad de residencia. Finalmente registrará su firma tal como parece en el DNI o su huella digital en caso tenga dificultades para escribir. (Ver **ANEXO A** "Lista de Asistencia").

- **Fotografía.** Donde se registrará los distintos momentos de la consulta pública.

- **Video.** Material audiovisual que registrará los diversos momentos de la consulta pública, pero en especial las preguntas y respuestas en la parte de Participación Ciudadana.

- **Acta** (Ver **ANEXO B** "Acta de Consulta). En las actas se registrarán el desarrollo de las consultas desde su inicio hasta el fin. Enfatizando en las interrogantes planteadas por la población y las respuestas o soluciones a las interrogantes por los especialistas. Documento que firmaran los asistentes y/o representantes de la población, conjuntamente con las autoridades locales.

Tanto en la lista de asistencia como en el acta se acreditará la presencia de representantes de entidades y organizaciones representativas del AID del proyecto, como las juntas vecinales y los negocios e instituciones a lo largo de la vía proyectada.

9.3.10 Programa de las Consultas Públicas y Audiencia Pública

En la siguiente tabla se presenta el Programa de las Consultas Públicas a ser utilizado. La misma que contiene el tiempo de duración de cada bloque y tema, el nombre de los responsables, el tema a tratar por cada expositor, el tiempo de cada exposición, los materiales a ser utilizados, el tiempo destinado a las preguntas y respuestas de la población y los especialistas. Finalmente, la lectura y firma del acta de la consulta.

Tabla 9-10 Programa de la Consulta Pública

TIEMPO	BLOQUE	TEMA	RESPONSABLE	MATERIALES
(30 min.) 06:00 a 06:30	1. RECEPCIÓN	Firma de asistencia	Asistente	- Hoja de asistencia
(20 min.) 06:30 a 06:50	2. inauguración	Palabras de la autoridades locales Palabras de especialistas de Proinversión y DGASA	Lic. Miguel Evans. Especialista social	Equipo de sonido
(15 min.) 06:50 a 07:05	3. Breve Descripción del proyecto y del estudio de Ingeniería	1. Características Técnicas del proyecto	Eco. Christy García Godos - Proinversión	- Equipo de sonido Retroproyector o multimedia - Diapositivas
(15 min.) 07:05 a 07:20	4. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	1. Principales Impactos 2. Medidas de Mitigación	Ing. Adolfo Peñafiel. Coord. Ambiental.	- Equipo de sonido Retroproyector o multimedia - Diapositivas
(10 min.) 07:20 a 07:30		COFFE BREAK		Refrescos y bocaditos
(60 min.) 07:30 a 08:30	5. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Preguntas, aportes, comentarios de asistentes y respuestas de especialistas	Lic. Miguel Evans	Equipo de sonido

(30 min.) 08:30 a 09:00	6. CLAUSURA	Conclusiones, lectura y suscripción del acta.	Lic. Miguel Evans	Equipo de sonido

9.3.10.1 Resultado de las Consultas Públicas Generales y Audiencia Pública General.

El resultado de las consultas públicas generales y audiencia pública general, se presentará a manera de resumen, con los siguientes aspectos:

1. Generalidades
2. Introducción
3. Objetivos, lugar y fecha de la consulta pública y audiencia
4. Metodología General Aplicada para todo el Proceso participativo.
5. Instituciones u organizaciones más representativas que asistieron
6. Aliados Estratégicos para todo el Proceso de Participación Ciudadana.
7. Transcripción de preguntas o intervenciones de asistentes y respuestas dadas por los especialistas.
8. Resultados por cada estrategia de participación ciudadana
9. Lecciones Aprendidas del proceso participativo del Proyecto.
10. Conclusiones y Recomendaciones del proceso participativo del Proyecto.

Anexos:

- Copia de lista de asistencia
- Copia del Acta
- Panel Fotográfico
- Video

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

9.4 PLAN DE CONSULTAS PÚBLICAS ESPECÍFICAS

Las Consultas Especificas se realizan para tratar los temas relacionados a afectaciones prediales y reasentamiento involuntario; por tanto, están dirigidas exclusivamente a los posibles afectados.

Este proceso se regirá por lo establecido en la R.D. N° 006-2004-MTC/16, Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes – MTC, la R.D. 007-2004-MTC-16. Aprueban Directrices para la Elaboración y Aplicación de Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario para Proyectos de Infraestructura de Transporte y el DECRETO SUPREMO Nº 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

Para el caso de este estudio, la entidad consultora llevará a cabo Dos (02) Consultas Específicas con los potenciales afectados identificados en el estudio de afectaciones.

Tabla 9-11 Datos Generales de las Consultas Específicas

Datos	Primera Consulta Específica	Segunda Consulta Específica
Fecha:	07 de setiembre del 2013	08 de setiembre del 2013
Hora:	03:00 pm.	09:00 am.
Lugar:	Por definir	Por definir

9.4.1 Características de los predios y viviendas afectadas y tipos de afectación:

Los afectados presentan características productivas y físicas propias de una Megalópoli como Lima Metropolitana. Es decir, se desarrollan la mayoría de las actividades económicas citadinas Industrias manufacturera, Suministro de electricidad, Suministro de agua, alcantarillado, Construcción, Comercio al por mayor y menor, Transporte y almacenamiento, Alojamiento y servicio de comida, Información y comunicación, Actividades financieras y de seguros, Actividades inmobiliarias, Actividades profesionales, científicas y técnicas, Actividades administrativas y servicios de apoyo, Enseñanza privada, Servicios sociales de salud humana, Artes, entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios.

Los predios afectados presentan características constructivas principalmente de material noble, es decir, piso de cemento o cerámicos, paredes de ladrillo o concreto y techo de concreto armado. La mayoría de predios tienen afectaciones parciales de sus terrenos, es decir una franja de los terrenos.

9.4.2 Principales Aspectos del Plan de Compensación y Reasentamiento involuntario (PACRI):

En este estudio se propone los siguientes Programas y Proyectos del PACRI. Es importante indicar que los Programas y Proyectos del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario se basan en la Resolución Directoral Nº 007-2004-MTC/16, el mismo que serian los siguientes:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CBP. N° 9837

Tabla 9-12Estructura del PACRI

Programas	Proyectos
I. Regularización de la Tenencia	1. Proyecto Regularización de la Posesión
	2. Proyecto Regularización de la Propiedad
II. Adquisición de Áreas por trato Directo	1. Indemnización de Viviendas y Terreno
	2. Indemnizacion Asistida 3. Alquiler de Terrenos y Vivienda
III. Inscripción y Registro	1. Inscripción de áreas en RRPP
IV. Implementación del PACRI	1. Implementación del PACRI

9.4.2.1 Programa Regularización de la Tenencia

9.4.2.1.1 Proyecto Regularización de la Posesión

a) Objetivo

Este proyecto tiene como objetivo regularizar la tenencia, está orientado hacia los predios que no cuentan una documentación que acredite la propiedad, lo cual requieren incluirlos a los procedimientos establecidos por el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI, para luego inscribirlos en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, SUNARP. Así mismo, levantar cada una de las contingencias legales que presentan los predios afectados, a fin de /que el estado pueda adquiera la propiedad con los títulos debidamente saneados.

b) Plazo Total de Ejecución

El plazo máximo para este programa es de aproximadamente 4 meses.

c) Acciones a Ejecutar

- Identificar a los posesionarios No Habidos
- Gestionar la Constancia de Posesión ante el Juez de Paz
- Gestionar su documento de Identidad ante la RENIEC para los casos que no tengan dicho documento
- Elaboración de la Minuta de Compra Venta
- Tramitar la Escritura Publica
- Elevar la Escritura Pública ante la SUNARP
- Solicitar la Copia Literal de la transferencia de la propiedad

e) Cronograma

Tabla 9-13Cronograma

Actividades	Meses			
	1	2	3	4
1. Coordinación con los beneficiarios	x	x		
2. Revisión y evaluación de expedientes	x	x		
3. Revisión del Padrón	x	x	x	
4. Búsqueda de antecedentes Registrales	x	x	x	
5. Verificación e identificación en el Campo	x	x	x	

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Actividades	Meses			
	1	2	3	4
6. Dibujo en gabinete de planos			x	
7. Preparación de expedientes			x	
8. Legalización Notarial			x	x
9. Ingreso de expedientes a Registros Públicos			x	x

Fuente: Elaborado por el Consultor - Trabajo de campo

9.4.2.1.2 Proyecto Regularización de la Propiedad

a) Objetivo

Este proyecto tiene por finalidad regularizar la propiedad, está orientado hacia el predio cuya propietaria posee documentación que acreditan la propiedad del bien y requieren efectuar los procedimientos establecidos por la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, SUNARP para ser inscritos en los registros públicos.

b) Plazo Total de Ejecución

El plazo máximo para este programa es de aproximadamente 8 meses.

c) Acciones a Ejecutar

Elaboración de la Minuta de Compra Venta
Tramitar la Escritura Publica
Elevar la Escritura Pública a la SUNARP
Solicitar la Copia Literal de la transferencia de la propiedad

f) Cronograma

Tabla 9-14Cronograma

Actividades	Meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Coordinación con la beneficiaria	x	x						
2. Revisión y evaluación de expedientes	x	x	x					
3. Revisión del Padrón	x	x						
4. Búsqueda de antecedentes Registrales	x	x	x					
5. Verificación e identificación en el Campo	x	x	x	x				
6. Dibujo en gabinete de planos			x	x	x			
7. Preparación de expedientes					x	x		
8. Legalización Notarial						x	x	x
9. Ingreso de expedientes a Registros Públicos								x

Fuente: Elaborado por el Consultor - Trabajo de campo

9.4.2.2 Adquisición de Áreas Afectadas por Trato Directo

- Objetivo

El objetivo es transferir los predios afectados a favor del estado a fin de obtener las áreas liberadas para la obra vial.

9.4.2.2.1 Indemnización de Afectaciones de Viviendas

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

La estimación de los precios para la indemnización de la edificación ha sido realizada de acuerdo a precios unitarios con valores de mercado y con análisis de una edificación típica de ladrillo y cemento con sus respectivas características de construcción.

En el presupuesto están comprendidos los valores de compensación de las viviendas y obras de infraestructura complementarias.

a) Valorización de la Dirección Nacional de Construcción

La Dirección Nacional de Construcción, es un Organismo Público Descentralizado del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, creado mediante D.S. N° 287-68-HC, tiene entre sus funciones la de valorizar terrenos urbanos y rústicos, valores unitarios oficiales de edificaciones, ejecución de tasaciones solicitadas por organismos públicos y privados en general.

En aplicación de la Ley N° 27628, Ley que facilita la ejecución de obras públicas viales, PROVIAS NACIONAL realizara un convenio con el Ministerio de Vivienda a través de la Dirección Nacional de Construcción – DNC, a fin de que se comprometa a ejecutar la valuación comercial de los predios afectados por la obra vial, estos predios son terrenos y edificaciones.

b) Acciones a Ejecutar

- Elaboración de la Minuta de Compra Venta
- Tramitar la Escritura Publica
- Elevar la Escritura Pública a la SUNARP
- Solicitar la Copia Literal de la transferencia de la propiedad

c) Acciones Ejecutivas

Para la adquisición por trato directo se efectuara las siguientes acciones:

- Establecer acuerdos entre el afectado y la autoridad competente
- Suscribir un acta de compromiso
- Elaboración de los expedientes técnicos legales
- Valorización de las áreas afectadas
- Elaboración de los contratos de compraventa
- Pago de la indemnización

d) Cronograma

Tabla 9-15 Cronograma Adquisición de Areas afectadas por Trato Directo

Actividades	Meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Identificar a los titulares	x							
Suscripción de Convenio con PROVIAS NACIONAL	x	x						
Tasación y valorización de afectaciones por la DNC		x	x	x	x	x	x	
Elaboración de contratos de compraventa				x	x	x	x	
Pago del valor de la indemnización o de la compensación previamente acordado.								x

Fuente: Elaborado por el Consultor

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

9.4.2.2.2 Indemnización Asistida

a) Objetivo

Proporcionar asesoría, orientación y acompañamiento a los afectados, cuyas condiciones sociales y económicas, no les posibilita asegurar el uso adecuado de la indemnización que pudieran recibir por la afectación, siendo necesario asistirlos para que opten por una adecuada inversión y no perder el "valor del dinero" por la afectación de sus propiedades.

b) Información de Base para la Aplicación del Programa

El proyecto, está dirigido a la población vulnerable, según los análisis y categorización establecida, considerando como vulnerable al grupo de personas que se encuentran en estado de desprotección o incapacidad frente a una amenaza a su condición de vida actual. Esto también aduce al grupo poblacional excluido tradicionalmente del sistema por sus particularidades o por razones socioeconómicas principalmente.

La necesidad de incorporar acciones del proyecto de Indemnización Asistida, se debe a que la construcción del Tren, han generado intereses particulares en los grupos de dirigentes vecinales. Es posible que estas personas, al conocer el monto de la indemnización por las áreas afectadas, podrían motivar el mal uso de los recursos, atentando contra sus propios intereses y del proyecto en general.

El programa, proporcionará asesoría, orientación y acompañamiento a la población afectada, que contribuyan al progreso y desarrollo de ésta, de tal manera que sea aprovechado estratégicamente con resultados positivos tanto para el beneficiario del proyecto como para el proyecto en referencia.

Población categorizada como vulnerable: Son aquellos que presentan características como: uno sólo es el jefe de hogar, adultos mayores sin apoyo familiar, carga familiar extensa, analfabetismo, ingresos bajos y eventuales, desempleados, entre otras condiciones que los califican para el programa.

El proyecto forma parte del proceso de adquisición y compra de bienes inmuebles para la construcción de patio de Obradores en la zona del Callao y quienes posteriormente serán reubicados en diferentes alternativas habitacionales de con arreglo a las políticas operacionales establecidas por el Banco Mundial y por el Gobierno Peruano.

El proyecto de indemnización asistida consistirá en el conjunto de Acciones y actividades necesarias para lograr el traslado de las familias de 2 quintas de 24 familias; construidas de adobe y otros materiales rústicos y 30 viviendas independientes construidas de material noble que se encuentran asentadas en zonas establecidas para el Patio de Obradores.

Los objetivos del Proyecto son:

- Mitigar y Compensar los impactos socio-económicos causados por el desplazamiento involuntario;
- Proporcionar asistencia y acompañamiento social y legal para la adquisición de nuevas propiedades;
- Brindar el apoyo necesario para el restablecimiento de las condiciones socio-económicas de las personas afectadas.

Las familias que se desplazarían serían las siguientes:

- Primer grupo de 24 Familias asentadas en una quinta perteneciente a la beneficencia del callao, compuesta por viviendas construidas de adobe, quincha y madera, cada una de 2 ambientes edificados en dos pisos, donde viven un promedio de 6 personas en cada una.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C&P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Segundo grupo de 24 Familias asentadas en una quinta perteneciente a la beneficencia del callao, compuesta por viviendas construidas de adobe, quincha y madera, cada una de 2 ambientes edificados en dos pisos donde, viven un promedio de 6 personas en cada una.

- Tercer grupo de 30 familias asentadas en viviendas individuales construidas de material noble, donde viven un promedio de 5 personas

La propuesta de reubicación para que sea viable y de ejecución rápida, se centra en la necesidad de adquirir nuevos predios para la reubicación de las familias con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida a las familias, en ese sentido, se ha incluido en los costos los procedimientos sobre las ofertas de compra-venta y se revisaran los costos de intención de venta.

c) Actividades

- Identificación de las familias a ser reasentadas/ reubicadas
- Preparación y sensibilización de las familias previo al traslado
- Proceso de búsqueda de viviendas
- Adquisición y comprar de inmuebles
- Tipos y numero de predios a adquirir
- Titulación e inscripción en registros a nombre de cada beneficiario
- Traslado de las familias
- Mitigación impactos causados por el desplazamiento
- Otros
- Contingencias

a) Población Objetivo

Población cuyas viviendas serán afectadas quedando inhabilitadas por lo que tienen que ser reubicados.

Tabla 9-16Cronograma Indemnización Asistida

Actividades	Meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Coordinar con la población beneficiaria	x							
Prever la fecha de afectación de los predios		x						
Asesorar en procesos y trámites legales			x					
Asesorar a beneficiarios en opciones de inversión				x				
Verificar situación de opciones de opciones					x			
Asesorar en el proceso de cambio						x	x	
Documentar, al final de la intervención, la situación de las familias							x	x

9.4.2.2.3 Proyecto Alquiler de Terrenos

a. Objetivo

Ing. Nikolaus Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Este proyecto tiene por finalidad la utilización de áreas de terrenos en forma temporal para que sirven como espacios para los denominados patios obreros, por un lado está orientado ha proveer de los espacios necesario durante la etapa de construcción del proyecto; por otro lado permitirá que la población a reubicares se le asegure una vivienda mientras se concreta su traslado definitivo.

b. Plazo Total de Ejecución

El plazo máximo para este programa es de aproximadamente 8 meses.

c. Acciones a Ejecutar

- Identificación de áreas
- Coordinación con autoridades locales y propietarios
- Preparación y redacción de contratos
- Firma de contratos de alquiler

d. Cronograma

Tabla 9-17Cronograma Indemnización Asistida

Actividades	Meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Coordinación con la beneficiaria	x	x						
2. Revisión y evaluación de expedientes	x	x	x					
3. Revisión del Padrón	x	x						
4. Búsqueda de antecedentes Registrales	x	x	x					
5. Verificación e identificación en el Campo	x	x	x	x				
6. Dibujo en gabinete de planos			x	x	x			
7. Preparación de expedientes					x	x		
8. Legalización Notarial						x	x	x
9. Ingreso de expedientes a Registros Públicos								x

9.4.2.3 Proyecto Inscripción y Registro

a) Objetivo
Tienen como objetivo asentar la transferencia de la propiedad inscritos en el Registro de la Propiedad del Inmueble adquiridos a favor del MTC – PROVIAS NACIONAL - MTC.

b) Población Objetivo
Todos los propietarios con predios inscritos en el Registro de la Propiedad Inmueble de la SUNARP y que transfieren la propiedad por Escritura Pública a favor de PROVIAS NACIONAL - MTC.

c) Acciones
Para la transferencia de áreas se efectuaran las siguientes acciones:

- Suscripción de contratos de transferencia a favor del Estado.
- Independización de las áreas
- Inscripción y registro de la transferencia a favor del Estado

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C&P. N° 0937

Tabla 9-18 Cronograma Inscripción y Registro

Actividades	Meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Revisión de Expedientes para su Inscripción	x	x	x					
Independización y Legalización Notarial	x	x	x	x	x			
Suscripción de contratos de transferencia a favor del estado			x	x	x	x		
Inscripción de transferencia del derecho de propiedad al Estado.				x	x	x	x	x
Formalización de la transferencia a favor del estado.								x

Fuente: Elaborado por el Consultor

9.4.2.4 Implementación del PACRI

La implementación del PACRI tiene por finalidad acompañar el desarrollo de las acciones del PACRI y realizar las evaluaciones y correcciones pertinentes para garantizar los resultados esperados; en ese sentido su propósito es el de asegurar el cumplimiento de los objetivos del PACRI en los plazos y los establecidos.

Este programa acompañara en forma permanente las acciones del PACRI a fin de evaluar rigurosamente los resultados, de modo que se pueda hacer correcciones pertinentes en tiempo real.

a) Objetivos

Asegurar el cumplimento de los objetivos generales del presente estudio, garantizando que los programas del PACRI se implementen bajo el cronograma definido, detectándose oportunamente los inconvenientes en su ejecución y que pudieran dilatar la implantación de las soluciones e informando oportunamente de ello al responsable,

Verificar y constatar la evolución de las condiciones sociales y económicas de la población que ha sido compensada oportunamente.

b) Acciones

Acompañar y asegurar el cumplimiento de los objetivos del PACRI en los plazos establecido de cada uno de los programas y proyectos.

Ejecutar las acciones de compensación económica a cada uno de los beneficiarios de los programas y proyectos, con el propósito de recuperar y elevar el nivel de vida de la población afectada.

Elaborar informes mensuales, y/o quincenales ante los responsables de la implementación del PACRI y de ese modo tomar las acciones correctivas de ser necesarias.

Elaborar un informe final donde se consignen los logros realizados durante la implementación del PACRI.

c) Ejecución

Las acciones deben ser realizadas por la entidad encargada de la implementación del PACRI que es encargada de ejecutar los programas y proyectos, por ello deberá contar con el personal debidamente experimentado o en todo caso contratar los servicios de una entidad con experiencia en la implementación del PACRI.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

d) Informes

Para los informes de la Implementación del PACRI se harán en forma mensual directamente a PROVIAS NACIONAL y el contenido de los informes será el resultado de lo siguiente:

- Visitas y supervisión del administrador del proyecto
- Informe de avance del proyecto de cada especialista responsable
- Entrevistas a los participantes
- Testimonios de los participantes
- Análisis de las fichas de evaluación
- Procesamiento de datos
- Análisis de la información
- Elaboración del informe
- Panel de Fotografías

e) Cronograma de Implementación del PACRI

Tabla 9-19 Cronograma de Implementación del PACRI

ACTIVIDADES	MESES							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Actualización del cronograma del PACRI	x							
Identificar a los Afectados del Área de Influencia del Proyecto	x							
Formar los Comités de Gestión	x							
Recopilar y Completar la documentación que acredite la propiedad o posesión	x	x						
Firma del Acta de Compromiso		x	x					
Preparación y Revisión de los expedientes técnico- legales		x	x	x				
Realizar el saneamiento legal				x	x			
Titulación de los predios saneados legalmente					x			
Firma de convenio con la Dirección Nacional de Construcción			x	x				
Tasación de predios				x	x			
Presentación del informe de Tasaciones						x		
Elaboración de minuta de compraventa ante el notario público						x		
Pago a los afectados sujetos al trato directo							x	
Inscripción en registro públicos a favor del Estado							x	
Liberación de áreas.								x
Construcción de Vivienda								x

9.4.2.4.1 Programa de Contingencia

a) Descripción de las Contingencias

Previo a la ejecución de la obra, se debe realizar una evaluación de riegos, determinando aquellas Contingencias que por su nivel de afectación puedan impactar directa o indirectamente sobre el desarrollo del Proyecto. Este análisis permitirá conocer el grado de vulnerabilidad de la población objetivo y la capacidad de respuesta para afrontar con éxito una contingencia. El enfoque general considera la prevención como medida principal.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

En esta etapa las contingencias son originadas por procesos constructivos o de diseño, donde habiéndose identificado previamente las potenciales interferencias, estas no han sido adecuadamente tratadas o no se les ha dado la importancia debida. Sus consecuencias pueden reflejarse en atrasos y sobrecostos para el proyecto.

El Plan de Contingencias establece los procedimientos y acciones básicas de respuesta que se tomarán para afrontar de manera oportuna, las interferencias de avance de las máquinas durante la construcción de la obra

Las contingencias constituyen afectaciones que impiden los trabajos de construcción debiendo ser liberadas las áreas a la brevedad posible a fin de que no impliquen retraso en el avance de las obras.

b) Objetivos

El Plan de Contingencias tiene como objetivo Liberar las áreas que interfieran con el avance de las obras, y que mediante la planificación, dar una respuesta inmediata para controlar las emergencias de manera oportuna y eficaz que se pueden presentar durante la construcción de la carretera, mitigando los impactos negativos que se puedan presentar y motivando la participación activa de la población afectada antes, durante y después del proceso de reasentamiento y, durante la construcción de la Obra Vial.

c) Proceso de Ejecución

En la etapa de la ejecución de la contingencia se tomará todas las medidas posibles para evitar el resquebrajamiento de la red social y económica de la población afectada y reducir al mínimo las afectaciones de las familias.

De La Constitución de los Comités de Gestión del PACRI

La RD. N° 007-2004-MTC/16, así como la Política Operativa del Banco Interamericano de Desarrollo BID, pone énfasis en la participación de los afectados en todo el proceso por medio de la constitución de Comités de Gestión. Los trabajos de campo permitieron identificar la capacidad de organización de la población afectada a efectos del desempeño en los Comités de Gestión.

En ese sentido es no sólo recomendable, si no también viable la constitución de los referidos Comités que garantizarán una efectiva y eficiente ejecución de las soluciones, con la participación de los afectados para la articulación de trámites técnicos.

De tenerse en consideración que las afectaciones cuentan con áreas claramente diferenciadas, por lo que será necesaria la implementación de los Comités teniendo en cuenta que las decisiones se centralizan en una Asamblea General, de la que participarían todos los afectados a través de los representantes de los diferentes Comités.

Recomendaciones para el Funcionamiento de los Comités de Gestión

A. Estos comités deben implementarse sobre la base de organización, liderazgo y participación.
B. Se estima conveniente implementar los Comités por sectores conformados de acuerdo a su ubicación, centralizando a todos estos en una Asamblea General.
C. La estructura organizativa de los Comités de Gestión deberá ser conformada básicamente por:

Organización: Asamblea General.- Representa a todos los afectados

Coordinación General.- Conformada por los representantes de cada uno de los sectores que cuenten con Comité debidamente reconocido.

Junta Directiva del Comité.- Conformada por los representantes de los Sectores agremiados.

Tabla 9-20 Cronograma del PACRI

Programas	Proyectos	MESES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
I. Regularización de la Tenencia	1. Proyecto Regularización de la Posesión	x	x	x					
	2. Proyecto Regularización de la Propiedad	x	x	x					
II. Adquisición de Áreas	1. Trato Directo				x				
	A) Indemnización de Terreno			x	x				
	B) Indemnización Asistida								
III.- Inscripción y Registro	1. Inscripción de áreas en RR PP					x	x		
V. Implementación del PACRI		x	x	x	x	x	x	x	x

Fuente: Elaborado por el Consultor

9.4.3 Metodología de las Consultas Públicas y Audiencia Pública.

Es la misma que se plantea para las consultas públicas y audiencia. Se hará uso de Técnicas Participativas de Educación de Adultos como técnica a utilizar para presentar la información y recoger aportes e inquietudes de los asistentes.
Para la Consulta Pública se procederá de la siguiente manera:

La Consulta y audiencia se dividirán en tres partes:

- La primera parte como Reunión Informativa
- La segunda parte como participación ciudadana
- La tercera, y última parte, como Clausura del evento.

La Reunión Informativa tiene la finalidad de informar a la población el resultado del estudio; en

9.4.3.1 Tipos de registros que se utilizarán durante las Consultas Específicas.

La consulta específica quedará registrada por un registro fotográfico y video. Asimismo, por la lista de asistencia y Acta de la Consulta Específica, donde se anotará las preguntas de los afectados y respuestas de los especialistas. **Tanto en la lista de asistencia como en el acta se acreditará la presencia de representantes de entidades y organizaciones representativas del AID del proyecto, como las juntas vecinales y los negocios e instituciones a lo largo de la vía proyectada.**

9.4.3.2 Resultado de las consultas específicas.

En el siguiente informe, se presentará los siguientes puntos como resultado de las consultas específicas:

- Preguntas, preocupaciones y sugerencias planteadas por los potenciales afectados participantes y las respuestas brindadas por los expositores.
- Análisis de la posición de los potenciales afectados a partir de sus intervenciones en las consultas.
- Anexos: Donde se presentarán los registros de las consultas específicas como: Registros de asistencia, Cargos de invitación, Fotografías, Video, Actas

9.4.4 Programa de las Consultas Públicas Específicas:

En la siguiente **Tabla** se presenta el modelo de Programa a ser utilizado en la Consulta Específica. La misma que contienen el tiempo de duración de cada bloque y tema, el nombre de los expositores propuestos, el tema a tratar por cada expositor, el tiempo de cada exposición, los materiales a ser utilizados, el tiempo destinado a las preguntas y respuestas de la población y los especialistas. Finalmente, la lectura y firma del acta.

Previamente a la realización de la consulta se presentarán a Entidad Evaluadora las exposiciones a fin de ser evaluadas y aprobadas.

Tabla 9-21 Programa de Consulta Específica

TIEMPO	BLOQUE	TEMA	RESPONSABLE	MATERIALES
(15 min.)	RECEPCIÓN	Firma de asistencia	Asistentes	- Hoja de asistencia
(20 min.)	INAUGURACIÓN	Palabras de representantes de autoridades locales. Palabras del representante de la Entidad Evaluadora	Lic. Miguel Evans	Equipo de sonido
(45 min.)	PLAN DE COMPENSACIONES	1. Principales características del Proyecto Vial 2. Cantidad y tipo de afectaciones 3. Principales aspectos del PACRI (Objetivo, procedimiento y programas a implementar)	Abel Bendezu.	- Equipo de sonido Retroproyector o multimedia - Diapositivas
(10 min.)		COFFE BREAK		Refrigerios
(60 min.)	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Preguntas, aportes, comentarios de los asistentes y respuestas de los especialistas	Lic. Miguel Evans Abel Bendezu	Equipo de sonido
(30 min.).	CLAUSURA	Conclusiones, lectura y suscripción del acta.	Lic. Miguel Evans	Equipo de sonido

9.4.5 Convocatoria:

Modalidad de convocatoria para cada afectado:

La convocatoria de los afectados se hará de manera directa tal como se detalla a continuación:

Se invitará a los afectados por medio de cartas de invitación, las cuales serán monitoreadas para su confirmación y de esta manera asegurar la asistencia de la mayoría de ellos. Para aquellos afectados que no fueron ubicados en sus predios.

La lista de invitados a las consultas específicas se obtendrá del padrón de afectados.

Fecha de inicio de la convocatoria:

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

El inicio de la convocatoria de la Consulta Específica se realizará con diez días de anticipación, una vez que se cuente con la información suficiente del Estudio de afectaciones y PACRI que pueda proporcionarse a la población afectada. Es decir de un diagnóstico de los afectados y de un Plan de Compensación de Afectaciones Prediales.

Modelo de Carta de invitación

A continuación se presenta el modelo de carta de invitación a la consulta específica:

CARTA DE INVITACIÓN
(Modelo)

Nombres y apellidos del afectado
Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del Estudio de Preinversión a Nivel Definitivo de la Línea 2 y Tramo de la Línea 4 del Metro de Lima.

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el **Estudio Definitivo de la Línea 2 y Tramo de la Línea 4 del Metro de Lima,** donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:
Fecha: 07 de setiembre del 2013
Hora: 3:00 pm.
Lugar: Por definir

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Jefe de Estudio

9.4.6 Padrón de afectados:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0037

Se adjunta el Padrón de afectados donde se identifica a los tipos de afectados (propietarios particulares y/o comunales) y el tipo de afectación que tiene cada predio.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

Tabla 9-22 RELACIÓN DE PREDIOS AFECTADOS (ESTACIONES L-2)

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Nombre y Apellidos del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.	Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
001	ESTACION 01- PUERTO DEL CALLAO	TE-001	0+257	0+378	Der.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Ovalo Garibaldi	-	Callao	Callao	Callao
		TE-002	0+397	0+409	Der.	Auxilio Rapido de la Municipalidad del Callao	Posesionario	Arera Verde y Edificacion	-	Callao	Callao	Callao
		TE-003	0+403	0+428	A.I.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Áreas verdes	-	Callao	Callao	Callao
002	ESTACION 02- BUENOS AIRES	TE-004	0+838	1+856	Der.	Cherry Campos, Lucy	Propietario	Vivienda de 02 pisos	Jr. Grau N° 123	Bellavista	Callao	Callao
		TE-005	1+841	1+859	Der.	Zevallos Zavaleta, Walter	Propietario	Vivienda de 02 pisos	Jr. Grau N° 115-B	Bellavista	Callao	Callao
		TE-006	1+847	1+860	Der.	Gutierrres Maria del Rosario	Propietario	Vivienda de 02 pisos	Jr. Grau N° 101	Bellavista	Callao	Callao
		TE-007	1+860	1+870	Der.	Capcha Garavito, Mariluz	Propietario	Lote de terreno	Jr. Grau S/N	Bellavista	Callao	Callao
		TE-008	1+889	1+897	Izq.	Oliva Palacios Carlos	Posesionario	Edificacion de 02 pisos	Mz. A Lote 11	Callao	Callao	Callao
		TE-009	1+897	1+905	Izq.	Diaz Ore, Luis Miguel	Posesionario	Edificacion de 02 pisos	Mz. A Lote 12	Callao	Callao	Callao
		TE-010	1+905	1+913	Izq.	Estrada Polar de Ocampo, Maria Jackeline	Posesionario	Edificacion de 02 pisos	Mz. A Lote 13	Callao	Callao	Callao
		TE-011	1+913	1+921	Izq.	Calle Valdiviezo, Maria Violeta	Posesionario	Edificacion de 04 pisos	Mz. A Lote 14	Callao	Callao	-
		TE-012	1+983	1+997	Izq.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Vía Auxiliar		Callao	Callao	-

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

[19756] 729

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Propietario / Nombre del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE-013	1+983	1+997	Der.	Aspergueta Gonzales Vda. De Velarde Alejandrina Edelmira	Propietario	Edificacion de 01 piso	Av. Oscar Benavides N° 1724	Bellavista	Callao	-
		TE-014	1+997	2+011	Der.	Perales Meza Isabel	Propietario	Edificacion de 02 pisos	Av. Oscar Benavides N° 1756	Bellavista	Callao	-
		TE-015	2+011	2+018	Der.	Por Ubicar	Propietario	Edificacion de 03 pisos	Av. Oscar Benavides N° 1766	Bellavista	Callao	-
		TE-016	2+018	2+025	Der.	Pedreidos Jorge	Propietario	Edificacion de 03 pisos	Av. Oscar Benavides N° 1776	Bellavista	Callao	-
		TE-017	2+025	2+032	Der.	Magnani Chipulina Alberto Esteban	Propietario	Edificacion de 02 pisos	Av. Oscar Benavides N° 1780	Bellavista	Callao	-
		TE-018	2+032	2+038	Der.	Magnani Chipulina Amalia Angelica	Propietario	Edificacion de 01 piso	Av. Oscar Benavides N° 1786	Bellavista	Callao	-
		TE-019	2+038	2+049	Der.	Ortiz Agurto Jorge	Propietario	Edificacion de 02 pisos	Av. Oscar Benavides N° 1788	Bellavista	Callao	-
		TE-020	2+024	2+043	Izq.	Colegio America - Nivel Inicial	Posesionario	Patio I.E. Cerco perimétrico	Av. Oscar Benavides 1777	Callao	Callao	-
003	ESTACION 03-JUAN PABLO II	TE-021	2+960	2+972	Der.	Cutipa Carcasi, Abigail Silvana	Propietario	Comercio (farmacia y bodega) de 01 piso		Bellavista	Callao	-
		TE-022	2+972	2+980	Der.	Maldonado Zegarra, Javier	Propietario	Vivienda de 02 pisos	Av. Oscar Benavides	Bellavista	Callao	-

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19571] 30

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Propietario	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso Actual	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
									N° 2604			
		TE-023	2+980	2+989	Der.	Pacheco Vergara, Juan Oscar	Propietario	Vivienda de 02 pisos	Av. Oscar Benavides N° 2612	Bellavista	Callao	-
		TE-024	2+989	3+000	Der.	Yica Falconi, Hector	Propietario	Vivienda de 01 piso	Av. Oscar Benavides 2616 - 2618	Bellavista	Callao	-
		TE-025	2+966	2+989	Izq.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Via Auxiliar		Bellavista	Callao	-
		TE-026	3+013	3+023	Der.	Gongora Rosas, Daniel Wilfredo	Propietario	Vivienda - cerco perimétrico	Calle Federico Noguera N° 107	Bellavista	Callao	-
		TE-027	3+023	3+031	Der.	Temoche de Rios, Robert	Propietario	Vivienda de 03 pisos	Av. Oscar Benavides 2626 - 2624	Bellavista	Callao	-
		TE-028	3+031	3+039	Der.	Cano Rodriguez, Luis Enrique	Propietario	Vivienda de 02 pisos	Av. Oscar Benavides N° 2630	Bellavista	Callao	-
		TE-029	3+117	3+209	Der.	Municipalidad de Bellavista	Posesionario	Areas Verdes		Bellavista	Callao	-
		TE-030	3+117	3+212	Izq.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Areas Verdes		Callao	Callao	-
004	ESTACION 04 - INSURGENTES	TE-031	3+957	3+966	Der.	Municipalidad de Bellavista	Posesionario	Berma Central		Bellavista	Callao	-
		TE-032	3+960	3+975	Izq.	Municipalidad el Callao	Posesionario	Sardinel Central de Av Forcelledo		Callao	Callao	-

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0337

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[19758]

Nº	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE-033	3+997	4+020	Der.	Municipalidad de Bellavista	Posesionario	Area Verde de Via Auxiliar		Bellavista	Callao	-
		TE-034	4+113	4+170	Der.	Municipalidad de Bellavista	Posesionario	Area Verde - Sardinel Central		Bellavista	Callao	-
		TE-035	4+122	4+146	Izq.	Ramirez Zegarra de Lopez, Nina	Propietario	Vivienda de 01 piso	Calle. Los Geranios 110 D17- Urb. 2 De Julio	Callao	Callao	-
		TE-036	4+119	4+128	Izq.	Ferrando Gomez, Danitza	Propietario	Inst. Educativa Privada		Callao	Callao	-
		TE-037	4+128	4+136	Izq.	Familia Silva	Propietario	Vivienda de 02 pisos	Av. Oscar Benavides 3489 – Urb. 2 de julio	Callao	Callao	-
005	ESTACION 05 - CARMEN DE LA LEGUA	TE-038	4+778	4+851	Der.	Municipalidad de Bellavista	Posesionario	Áreas verdes		Bellavista	Callao	-
		TE-039	4+912	4+942	Der.	Municipalidad de Bellavista	Posesionario	Áreas verdes		Bellavista	Callao	-
		TE-040	4+979	4+999	Der.	Municipalidad de Bellavista	Posesionario	Áreas verdes		Bellavista	Callao	-
		TE-041	4+888	4+905	Izq.	Vega marcos	Posesionario	Edificacion de 01 piso	Av. Colonial Nº 4251 - 4245	Callao	Callao	-
		TE-042	4+905	4+920	Izq.	Edelnor	Posesionario	Sub estación		Callao	Callao	-
		TE-043	4+964	5+016	Izq.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Áreas verdes		Callao	Callao	-

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[19755]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Nombre y Número del Predio	Condición Jurídica de la Tenencia	Ubicación del Predio				
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.	Tipo de Ocupación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
006	ESTACION 06 - OSCAR BENAVIDES	TE-044	5+887	5+909	Izq.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Berma central		Callao	Callao	-
		TE-045	5+905	5+927	Der.	Municipalidad de Bellavista	Posesionario	Berma central		Bellavista	Callao	-
		TE-046	5+960	5+972	Der.	Familia Mariño	Propietario	Vivienda Familiar		Bellavista	Callao	-
		TE-047	5+972	5+983	Der.	Rojas Vda de Nuñez, Victoria	Propietario	Vivienda Familiar		Bellavista	Callao	-
		TE-048	6+059	6+081	Der.	Por Ubicar	Propietario	Lote de terreno - cerco perimétrico		Bellavista	Callao	-
		TE-049	6+081	6+092	Der.	Raquel	Propietario	Edificacion Vivienda		Bellavista	Callao	-
		TE-050	6+092	6+103	Der.	Salas Pardo, Cesar	Propietario	Edificacion Vivienda		Bellavista	Callao	-
		TE-051	6+103	6+108	Der.	Edelnor	Propietario	Sub estación		Bellavista	Callao	-
		TE-052	6+058	6+133	Izq.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Berma Pista Auxiliar		Callao	Callao	-
007	ESTACION 07 - SAN MARCOS	TE-053	6+854	6+897	Der.	Universidad Mayor de San Marcos	Propietario	Acceso Entrada Estadio S. Marcos	Av. Colonial 3401	Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-054	6+883	6+899	Izq.	Unidad Vecinal N° 3	Propietario	Parque		Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-055	6+991	7+030	Der.	Universidad Mayor de San Marcos	Propietario	Patio - Cerco perimétrico	Av. Colonial 3401	Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-056	7+073	7+083	Izq.	Arriola Dolmos Elisa	Propietario	Vivienda Comercio,	AV. Universitaria	Cercado de Lima	Lima	Lima

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[19760] 33

Nº	Estación	Código	Progresivas		Lado	Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
									Sur N° 488 - 490			
		TE-057	7+073	7+097	Izq.	Lopez Braganini Vda. De Estrada Sonia	Propietario	Edificacion Vivienda		Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-058	7+083	7+091	Izq.	Rojas Gutierrez Enrique Tobias	Propietario	Edificacion Vivienda	Jr. Carlos German Amezaga N° 486	Cercado de Lima	Lima	Lima
008	ESTACION 08 - ELIO	TE-059	7+712	7+785	Izq.	Mapache International	Propietario	Almacen - cerco perimétrico		Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-060	7+846	7+861	Der.	Municipalidad Metropolitana de Lima	Posesionario	Area Verde - Berma Central		Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-061	7+880	7+930	Izq.	Municipalidad Metropolitana de Lima	Posesionario	Area Verde , Jardin, Vereda		Cercado de Lima	Lima	Lima
009	ESTACION 09 - LA ALBORADA	TE-062	7+612	7+659	Der.	Municipalidad Metropolitana de Lima	Posesionario	Area Verde , Jardin		Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-063	7+594	7+648	Izq.	Caprile Carbajal Eduardo Luis Hernandez Ubillus Cecilia Virginia	Posesionario	Patio de maniobras		Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-064	7+643	7+666	Izq.	Municipalidad Metropolitana de Lima	Posesionario	Sardinel Central Av. Thorndike		Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-065	7+735	7+760	Der.	Chavez Rhos de Ludeña Rita	Posesionario	Edificacion Vivienda y Restaurante	AV. Republica de Venezuela N° 2601 Jr. Santa Francisca Romana N° 101, 103,	Cercado de Lima	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[19764]

N°	Estación	Cod. Ficha	Progresivas		Lado	Afectado / Nombre Titular / Razón Social	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
									105			
		TE-066	8+757	8+765	Der.	Quispe Villalba, Pedro	Propietario	Edificacion Vivienda y Negocio	Av. Republica de Venezuela N° 2599, 2597	Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-067	7+788	8+832	Der.	Municipalidad Metropolitana de Lima	Posesionario	Parque, Jardines		Cercado de Lima	Lima	Lima
010	ESTACION 10 - TINGO MARIA	TE-068	9+505	9+531	Der.	Comercial Industrial Ticoplas	Posesionario	Local Comercial	AV. Republica de Venezuela	Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-069	9+503	9+524	Izq.	Coorporación José R. LINDLEY S.A.	Posesionario	Local Comercial		Cercado de Lima	Lima	Lima
		TE-070	9+531	9+580	Der.	TECNOLOG S.A.	Posesionario	Local Comercial		Cercado de Lima	Lima	Lima
011	ESTACION 11 - PARQUE MURILLO	TE-071	10+479	10+495	Izq.	Municipalidad de Breña	Posesionario	Area verde, parque		Breña	Lima	Lima
012	ESATACIÓN 12 - PLAZA BOLOGNESI	TE-072	11+236	11+283	Der.	Condominio Los Girasoles	Propietario	Condominio, Torre de 05 pisos.	Av. Arica N° 453	Breña	Lima	Lima
								Condominio, Torre de 04	Av. Arica N° 453			

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[19762]

Nº	Estación	Código	Progresivas		Lado	Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final		Apellidos y Nombres del Afectado	Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
								pisos.				
		TE-073	11+283	11+301	Der.	Novo Autos - Lifan Motors	Propietario	Local Comercial, edificación de 01 piso	AV. Arica N° 435	Breña	Lima	Lima
		TE-074	11+301	11+319	Der.	Chavez Escobar Celentino	Posesionario	Edificación de 03 pisos, local comercial	AV. Arica N° 415-417-421-425	Breña	Lima	Lima
		TE-075	11+393	11+403	Der.	De la Mata Gutierrez Enrique	Propietario	Edificación de 02 pisos, local comercial y vivienda		Breña	Lima	Lima
		TE-076	11+403	11+412	Der.	Por Ubicar	Propietario	Edificación de 02 pisos, local comercial y vivienda		Breña	Lima	Lima
		TE-077	11+412	11+422	Der.	Vera Herrera Tito	Propietario	Edificación de 02 pisos, local comercial y vivienda		Breña	Lima	Lima
		TE-078	11+422	11+431	Der.	Parroquia Municipal	Propietario	Parroquia Municipal		Breña	Lima	Lima
		TE-079	11+431	11+442	Der.	Pasteleria La Liguria S.A	Propietario	Edificación de 04 pisos, local comercial y vivienda		Breña	Lima	Lima
		TE-080	11+442	11+452	Der.	Por Ubicar	Propietario	Local comercial - 1er piso chifa, 2do vivienda	Av. Arica N° 265	Breña	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN ' SERCONSULT

[19763]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE-081	11+411	11+432	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Edificación de 01 piso, Local Comercial		Breña	Lima	Lima
		TE-082	11+432	11+437	Izq.	Muruyama Nishiyama, Pedro	Propietario	Edificación de 02 piso, Local Comercial y vivienda		Breña	Lima	Lima
		TE-083	11+437	11+445	Izq.	Azagato Higa Juan Roberto	Propietario	Edificación de 04 pisos, Local Comercial y vivienda		Breña	Lima	Lima
013	ESTACION 13 - ESTACIÓN CENTRAL	TE-084	11+924	11+938	Eje	Municipalidad Metropolitana de Lima	Posesionario	Berma Central		Lima	Lima	Lima
		TE-085	11+967	11+987	Eje	Municipalidad Metropolitana de Lima	Posesionario	Berma Central		Lima	Lima	Lima
		TE-086	12+098	12+143	Der.	Museo Parque de la Reserva	Posesionario	Muro		Lima	Lima	Lima
		TE-087	12+096	12+140	Izq.	Municipalidad Metropolitana de Lima	Posesionario	Parque		Lima	Lima	Lima
014	ESTACION 14 - PLAZA MANCO CAPAC	TE-088	13+204	13+226	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Restaurante		Lima	Lima	Lima
		TE-089	13+204	13+222	Der.	Por Ubicar	Propietario	Lote de Terreno		Lima	Lima	Lima
		TE-090	13+232	13+222	Der.	Por Ubicar	Propietario	Restaurante	Av. 28 de Julio N° 1406	La Victoria	Lima	Lima
		TE-091	13+276	13+309	Der.	I.E. Colegio America de La Victoria	Propietario	Colegio Metodista	Jr. Huascarán N° 507	La Victoria	Lima	Lima
		TE-092	13+359	13+380	Izq.	TRANSMAR	Propietario	Agencia de Viaje	Av. 28 de Julio N° 1511	La Victoria	Lima	Lima
015	ESTACION 15 -	TE-093	13+904	13+938	Der.	Casimiro Ulloa	Propietario	Terreno en		La Victoria	Lima	Lima

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN ' SERCONSULT

[19794]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
	CANGALLO							Construcción				
		TE-094	13+993	14+009	Der.	CETPRO - El Porvenir	Propietario	Instituto	Av. 28 de Julio N° 1952	La Victoria	Lima	Lima
		TE-095	14+037	14+051	Der.	Por Ubicar	Posesionario	Vivienda		La Victoria	Lima	Lima
		TE-096	14+050	14+068	Der.	Rodriguez Hidalgo Bertha	Posesionario	Vivienda - Restaurante	Av. 28 de Julio N° 1992	La Victoria	Lima	Lima
		TE-097	14+082	14+093	Der.	Por Ubicar	Posesionario	Vivienda - Local Comercial		La Victoria	Lima	Lima
		TE-098	14+093	14+103	Der.	Por Ubicar	Posesionario	Vivienda - Local Comercial	Av. 28 de Julio N° 2016	La Victoria	Lima	Lima
		TE-099	14+083	14+101	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Bloque de departamentos	Av. 28 de Julio N° 2005, 2007, 2011, 2013, 2015	La Victoria	Lima	Lima
		TE-100	14+101	14+113	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Bloque de departamentos	Av. 28 de Julio N° 2017, 2021, 2023, 2025	La Victoria	Lima	Lima
		TE-101	14+113	14+119	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Bloque de departamentos	Av. 28 de Julio N° 2029, 2031	La Victoria	Lima	Lima
		TE-102	14+119	14+133	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Bloque de departamentos	Av. 28 de Julio N° 2035, 2039, 2043, 2047	La Victoria	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19765] 93 8

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
016	ESTACION 16 - 28 DE JULIO	TE-103	14+775	14+781	Izq.	Arakaki Arakaki Julio	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2601, 2603	Lima	Lima	Lima
		TE-104	14+781	14+786	Izq.	Callupe Arce Lucio Sanchez Granda Julio Alfonso	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2605, 2609	Lima	Lima	Lima
		TE-105	14+786	14+790	Izq.	Salazar Salinas Consuelo Becerra Grados Olga Marleni	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2611, 2615	Lima	Lima	Lima
		TE-106	14+790	14+796	Izq.	Marca Ramirez Ruben Raul Franco Ricaflor Perfecto	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2617, 2621	Lima	Lima	Lima
		TE-107	14+796	14+801	Izq.	Elias Muñoz Aurora Suc. Natalia Muñoz vda. De Elias	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2623, 2627	Lima	Lima	Lima
		TE-108	14+801	14+806	Izq.	Patino Montero Julia Pariona Cabrera Lorenzo	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2629, 2633	Lima	Lima	Lima
		TE-109	14+806	14+811	Izq.	Honma Honma Jose	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2635	Lima	Lima	Lima
		TE-110	14+811	14+816	Izq.	Guardamino Mango Dora Benita Del Valle Vda. De Carbajal Elena Puente Palomino Obaldo	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2639, 2641, 2645	Lima	Lima	Lima
		TE-111	14+816	14+821	Izq.	Mechato Silva Gerardo Venegas Sussoni Isaias Jorge Eusebio	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2649, 2653, 2657	Lima	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN ' SERCONSULT

[19766]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE-112	14+821	14+826	Izq.	Huayanay Vicente Samuel	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2661	Lima	Lima	Lima
		TE-113	14+826	14+831	Izq.	Apaza Ordoñez Guillermo Rojas Padilla Mercedes	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2663, 2667	Lima	Lima	Lima
		TE-114	14+831	14+836	Izq.	Centeno Alonso Sinforosa	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2669, 2673	Lima	Lima	Lima
		TE-115	14+836	14+841	Izq.	Apaza Ordoñez Guillermo Ramos de Piconte Clementina	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2675, 2679	Lima	Lima	Lima
		TE-116	14+841	14+846	Izq.	Accion Social Sumbillana	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2681, 2685	Lima	Lima	Lima
		TE-117	14+846	14+851	Izq.	Campos Espinoza Gil Hesse Hermenegildo Olga	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2687, 2691	Lima	Lima	Lima
		TE-118	14+851	14+860	Izq.	Kamgyoza vda. De Shiroma Marruil Gamarra Giulio Cesar Lombardi Lombardi Danny	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Av. 28 de Julio N° 2693, 2699 Jr. Mariscal Agustín Gamarra N° 394	Lima	Lima	Lima
		TE-119	14+876	14+933	Izq.	Cooperativa Centro Comercial 28 de Julio Manzanilla	Posesionario	Centro Comercial	Jr. Mariscal Agustín Gamarra N° 451	Lima	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0337

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[19767]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Propietario y/o Nombre del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE-120	14+933	14+957	Izq.	Alvino Atahuaman Jorge Fuster Lucas Julio Financiera e Inmobiliaria S.A. Geronimo Ramos Robert Walter Banco Wiese Sudameris S.A.C.	Posesionario	Centro Comercial	Av. De la Aviación N° 192, 194, 196, 198	Lima	Lima	Lima
		TE-121	14+857	14+898	Izq.	Lopez Ugarte Eva Chamorro Pajita Macario Elias Pacheco Artemio Barrientos Najarro Elcira Caceres Santillana Ulises Cantoral Rojas Fabian Aparicio Zarate Alberto	Posesionario	Lote de Terreno	Jr. Mariscal Agustin Gamarra N° 371, 373	Lima	Lima	Lima
		TE-122	14+898	14+923	Izq.	Suc. Natalia Muñoz Vda. De Elias	Posesionario	Centro Comercial	Jr. Arzobispo Feliciano de la Vega N° 2743, 2749, 2755, 2759, 2765	Lima	Lima	Lima
		TE-123	14+921	14+946	Izq.	Vasquez Kiota Amry Lara Salazar Pablo Lara Julian Amanda	Posesionario	Vivienda - Local Comercial	Jr. Arzobispo Feliciano de la Vega N° 2777, 2779, 2787 Av. De la Aviación N° 190B	Lima	Lima	Lima
		TE-124	14+920	14+944	Izq.	Torielli de Montoya Maria Julia	Posesionario	Almacen - Local Comercial	AV. De la Aviación N° 184, 186	Lima	Lima	Lima
		TE-125	14+918	14+940	Izq.	Rafael Terreros Ricardo	Posesionario	Vivienda - Local	AV. De la	Lima	Lima	Lima

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN : SERCONSULT

[19768]

N°	Estación	Predio	Progresivas		Lado	Propietario / Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
								Comercial	Aviación N° 180, 182			
		TE-126	14+917	14+940	Izq.	De Muñoz Alicia	Posesionario	Local Comercial	AV. De la Aviación N° 178	Lima	Lima	Lima
		TE-127	14+914	14+939	Izq.	Romero Pariona Julio Cesar	Posesionario	Vivienda - Local Comercial	AV. De la Aviación N° 170, 174, 176	Lima	Lima	Lima
		TE-128	14+899	14+940	Izq.	Ishikawa Akamine Luisa Akamine Taba vda. De Ishikawa Kama Ishikawa Akamine Soyel Ishikawa Akamine de Kagami Rosa Ishikawa Akamine de Kagami Angelica	Posesionario	Vivienda - Local Comercial	AV. De la Aviación N° 162, 164, 166	Lima	Lima	Lima
		TE-129	14+895	14+934	Izq.	Suc. Victor Aspilcueta Camargo	Posesionario	Vivienda - Local Comercial	AV. De la Aviación N° 156, 158, 160	Lima	Lima	Lima
		TE-130	14+893	14+932	Izq.	Echajaya Contreras Demetrio Suc. Teofilo Javier Miranda R.	Posesionario	Local Comercial	AV. De la Aviación N° 150, 154	Lima	Lima	Lima
017	ESTACION 17 - NICOLAS AYLLON	TE-131	15+747	15+759	Der.	Por Ubicar	Propietario	Maderera	Av. Nicolas Ayllon N° 616	La Victoria	Lima	Lima
		TE-132	15+478	15+758	Der.	Huamani Zambrano Eduardo	Propietario	Vivienda	Mz. A Lote 1	La Victoria	Lima	Lima
		TE-133	15+758	15+762	Der.	Flores Felix	Propietario	Vivienda - Local Comercial	Av. Nicolas Ayllon N° 618	La Victoria	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[19769]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Nombre del Propietario y/o Poseedor	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso Actual	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE-134	15+762	15+770	Der.	Usurin Felipe	Propietario	Local Comercial	Av. Nicolas Ayllon N° 618 A - Lote 4	La Victoria	Lima	Lima
		TE-135	15+770	15+775	Der.	Moreno Arcibia de Choque Trinidad	Propietario	Vivienda - Local Comercial		La Victoria	Lima	Lima
		TE-136	15+775	15+782	Der.	Estadio San Cosme	Propietario	Cerco Perimétrico		La Victoria	Lima	Lima
		TE-137	15+767	15+777	Izq.	Albino Arbornoz José	Posesionario	Vivienda	Av. Nicolas Ayllon N° 627	La Victoria	Lima	Lima
		TE-138	15+771	15+787	Izq.	Constancia Mendoza Santiago	Posesionario	Vivienda		La Victoria	Lima	Lima
		TE-139	15+777	15+797	Izq.	Pacheco Domingo	Posesionario	Vivienda - Maderera		La Victoria	Lima	Lima
		TE-140	15+797	15+802	Izq.	Pacheco Flores Manuel Santos	Posesionario	Maderera	Av. Nicolas Ayllon N° 631	La Victoria	Lima	Lima
		TE-141	15+808	15+814	Izq.	Por Ubicar	Posesionario	Almacen	Av. Nicolas Ayllon N° 635	La Victoria	Lima	Lima
		TE-142	15+872	15+941	Der.	Estadio San Cosme	Propietario	Cerco Perimétrico		La Victoria	Lima	Lima
018	ESTACION 18 - CIRCUNVALACIÓN	TE-143	16+597	16+605	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Vivienda - Local Comercial	Av. Nicolas Ayllon N° 1007	San Luis	Lima	Lima
		TE-144	16+605	16+611	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Vivienda	Av. Nicolas Ayllon N° 1009	San Luis	Lima	Lima
		TE-145	16+598	16+605	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Vivienda		San Luis	Lima	Lima
		TE-146	16+605	16+614	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Vivienda		San Luis	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19770]

Nº	Estación	Código	Progresivas		Lado	Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE-147	16+597	16+606	Izq.	Unidad Vecinal Cruz de Yerbateros	Propietario	área verde, vereda				
		TE-148	16+609	16+619	Der.	Susesión Indivisa Delgado Arguedas Pio A.	Posesionario	Playa de estacionamiento	Av. Nicolas Ayllon N° 1030	San Luis	Lima	Lima
		TE-149	16+724	16+754	Izq.	Rinconcito Puneño	Propietario	Restaurante - Playa de Estacionamiento	Av. Nicolas Ayllon N° 1131	San Luis	Lima	Lima
		TE-150	16+754	16+795	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Local Comercial	Av. Nicolas Ayllon N° 1149, 1155, 1159	San Luis	Lima	Lima
		TE-151	16+821	16+831	Der.	Municipalidad de San Luis	Posesionario	Caseta de serenazgo, área verde		San Luis	Lima	Lima
019	ESTACION 19 - NICOLAS ARRIOLA	TE-152	17+389	17+470	Izq.	Almacenes Yichang	Propietario	Cerco Perimetrico	Av. Nicolas Ayllon N° 1711	Ate Vitarte	Lima	Lima
		TE-153	17+406	17+426	Der.	Titan Motors S.A.C.	Propietario	Cerco Perimetrico	Av. Nicolas Ayllon N° 1770	San Luis	Lima	Lima
		TE-154	17+426	17+495	Der.	Premier Motors Jin Bei	Propietario	Cerco Perimetrico - Playa de estacionamiento	Av. Nicolas Ayllon N° 1778	San Luis	Lima	Lima
		TE-155	17+469	17+631	Izq.	Municipalidad de Ate Vitarte	Posesionario	Vía Pavimentada		Ate Vitarte	Lima	Lima
		TE-156	17+529	17+653	Der.	Hogar Clinica San Juan de Dios	Propietario	Cerco Perimetrico - área verde	Av. Nicolás Arriola N° 3250	San Luis	Lima	Lima

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19774]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Nombres del afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
020	ESTACION 20 EVITAMIENTO	TE-157	19+271	19+316	Der	Inmobiliaria Hermes S.A.	Propietario	Cerco perimétrico y Terreno		Ate	Lima	Lima
		TE-158	19+351	19+375	Izq	Municipalidad del Lima	Posesionario	áreas verdes, parque y jardines		El Agustino	Lima	Lima
		TE-159	19+469	19+494	Izq	Municipalidad del Lima	Posesionario	áreas verdes, parque y jardines		El Agustino	Lima	Lima
		TE-160	19+450	19+501	Der	ELECTROLIMA S.A.	Propietario	Cerco perimétrico, Terreno y edificación	Av. Nicolas Ayllon N° 2658	Ate	Lima	Lima
021	ESTACIÓN 21 - OVALO SANTA ANITA	TE-161	20+319	20+383	Izq	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	Beredas, vía auxiliar de la Av. Nicolas Ayllón, vía Pública,		Sta. Anita	Lima	Lima
		TE-162	20+404	20+427	Izq	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	Beredas, vía auxiliar de la Av. Nicolas Ayllón, vía Pública,		Sta. Anita	Lima	Lima
		TE-163	20+538	20+565	Der	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	áreas verdes, parque y jardines del Ovalo sta. Anita		Ate	Lima	Lima
		TE-164	20+518	20+537	Izq	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	Beredas, vía auxiliar de la Av. Nicolas Ayllón, vía Pública,		Sta. Anita	Lima	Lima
		TE-165	20+596	20+623	Izq	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	Beredas, vía auxiliar de la Av. Nicolas Ayllón,		Sta. Anita	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[19772]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
								vía Pública,				
022	ESTACIÓN 22 - COLECTORA INDUSTRIAL	TE-166	21+397	21+473	Der	Municipalidad de Ate	Posesionario	vía auxiliar de la Av. Nicolas Ayllón, vía Pública,		Ate	Lima	Lima
		TE-167	21+400	21+475	Izq	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	vía auxiliar de la Av. Nicolas Ayllón, vía Pública,		Sta. Anita	Lima	Lima
		TE-168	21+480	21+570	Der	Estación Cormar S.A.	Propietario	Cerco perimétrico y estacionamiento de vehículos - terreno		Ate	Lima	Lima
		TE-169	21+568	21+577	Izq	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	Sardinel central - vía Pública		Sta. Anita	Lima	Lima
023	ESTACION 23 ESTACIÓN LA CULTURA	TE-170	22+685	22+838	Der	Municipalidad de Ate	Posesionario	Beredas, vía auxiliar de la Av. Nicolas Ayllón, vía Pública,		Ate	Lima	Lima
		TE-171	22+660	22+701	Izq	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	áreas verdes, jardines (altura de ES SALUD Hospital Jorge Bernales)		Sta. Anita	Lima	Lima
		TE-172	22+825	22+850	Izq	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	áreas verdes, jardines (altura del Hospital		Sta. Anita	Lima	Lima

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN – SERCONSULT

[19779] 6

N°	Estación	N° Predio	Progresivas		Lado	Nombre del Propietario	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
								Hermilio Valdizán)				
024	ESTACION 24 - MERCADO SANTA ANITA	TE-173	23+495	23+519	Der	Union de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston	Propietario	Cerco perimetrico y áreas verdes - jardines	Av. Nicolas Ayllon N° 3986	Ate	Lima	Lima
		TE-174	23+423	23+471	Izq	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	vía auxiliar de la Av. Nicolas Ayllón, vía Pública,	Av. Nicolas Ayllon Km 4.2	Sta. Anita	Lima	Lima
		TE-175	23+603	23+650	Izq	Municipalidad de Ate	Posesionario	áreas verdes, parque y jardines		Ate	Lima	Lima
		TE-176	23+600	23+643	Der	Municipalidad de Santa Anita	Posesionario	vía auxiliar de la Av. Nicolas Ayllón, vía Pública,		Sta. Anita	Lima	Lima
025	ESTACIÓN 25 - VISTA ALEGRE	TE-177	24+461	24+531	Der	Inversiones Real State S.A.	Propietario	Cerco perimétrico y Terreno	Av. Nicolas Ayllon N° 4770	Ate	Lima	Lima
		TE-178	24+625	24+666	Der	Municipalidad de Ate	Posesionario	áreas verdes, parque y jardines	Av. Nicolas Ayllon Cdra. 43	Ate	Lima	Lima
		TE-179	24+619	24+637	Izq	Teodora Rojas Vda. De Romero	Posesionario	Edificacion de 01 piso	Av. Nicolas Ayllon N° 4317	Ate	Lima	Lima
		TE-180	24+637	24+645	Izq	Teodora Rojas Vda. De Romero	Posesionario	Edificacion de 04 pisos	Av. Nicolas Ayllon N° 4324 - 4323	Ate	Lima	Lima

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN – SERCONSULT

[19774]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Afectación	Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE-181	24+645	24+660	Izq	Félix Jesús Rivas Rojas	Posesionario	Edificacion de 03 pisos	Av. Nicolas Ayllon N° 4327	Ate	Lima	Lima
		TE-182	24+660	24+666	Izq	Nelly Margarita Romero Rojas	Posesionario	Edificacion de 03 pisos	Av. Nicolas Ayllon N° 4329 - 4331	Ate	Lima	Lima
		TE-183	25+602	25+709	Izq	Victor Vargas	Posesionario	Edificacion de 03 pisos	Av. Nicolas Ayllon N° 4335	Ate	Lima	Lima
026	ESTACIÓN 26 - PRO. JAVIER PRADO	TE-184	25+602	25+632	Der	Felipe Victor Solís Farfan	Propietario	Cerco perimétrico y Terreno		Ate	Lima	Lima
		TE-185	25+632	25+657	Der	Asociación de Propietarios del Centro Comercial Hatun Huasi	Propietario	Edificacion de 03 pisos		Ate	Lima	Lima
		TE-186	25+621	25+629	Izq	Hugo Armejo	Posesionario	Edificacion de 03 pisos		Ate	Lima	Lima
		TE-187	25+629	25+639	Izq	Juan Serafin Montoya Espinoza	Posesionario	Edificacion de 04 pisos		Ate	Lima	Lima
		TE-188	25+656	25+709	Der	Asociación de Propietarios del Mercado 21 de Julio	Propietario	Cerco perimétrico, stands metálicos y Terreno		Ate	Lima	Lima
027	ESTACIÓN 27 - MUNICIPALIDAD DE ATE	TE-189	26+602	26+682	Der	Superintendencia de Bienes Nacionales	Propietario	Áreas verdes - Parque		Ate	Lima	Lima
		TE-190	26+691	26+723	Der	Superintendencia de Bienes Nacionales	Propietario	áreas verdes, parque y jardines		Ate	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[197]

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres o Razón Social del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesión.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE-191	26+692	26+724	Izq	Áreas verdes de la Intitución Educativa Emblematica - Edelmira del Pando	Posesionario	Áreas verdes - jardín		Ate	Lima	Lima

Tabla 9-23RELACIÓN DE PREDIOS AFECTADOS (POZOS DE VENTILACIÓN L2)

N°	Pozo de Ventilación - Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres o Razón Social del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
		Inicial	Final			Propietario y/o posesion.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
001	PV2-01	1 + 108	1 + 149	Der.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Parque Marina Mercante		Callao	Callao	Callao
002	PV2-02	2 + 372	2 + 413	Der.	Municipalidad de Bellavista	Posesionario	Áreas verdes		Bellavista	Callao	Callao
003	PV2-03	3 + 633	3 + 674	Izq.	Municipalidad del Callao	Posesionario	Parque Campo Deportivo		Callao	Callao	Callao
004	PV2-04	4 + 444	4 + 675	Der.	Mall Aventura Plaza	Propietario	Area de Parqueo y Jardin		Bellavista	Callao	Callao
005	PV2-05	5 + 406	5 + 416	Der.	Simón Cisneros Navarro	Posesionario	Edificación de 02 pisos, 1er piso local comercial, 2do vivienda	Av. Colonial N° 4738-A	Bellavista	Callao	Callao
	PV2-06	5 + 416	5 + 426	Der.	Simón Cisneros Navarro	Posesionario	Edificación de 02 pisos, 1er piso local comercial, 2do vivienda	Av. Colonial N° 4738-B	Bellavista	Callao	Callao

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[1977]

N°S	Pozos de Ventilación Codigo	Progresivas		Lado	Nombre del Propietario / Posesionario	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Afectación	Ubicación del Predio			
		Inicial	Final			Propietario y/o posesion.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
	PV2-07	5 + 426	5 + 436	Der.	Pérez Janampa, Victor	Posesionario	Edificacion de 04 pisos, 1er piso sala de Juegos, 2do y 4to vivienda	Av. Colonial N° 4748	Bellavista	Callao	Callao
	PV2-08	5 + 436	5 + 446	Der.	Pizarro Yupanqui, Félix	Posesionario	Edificacion de 05 pisos, 1er piso local comercial - hostal	Av. Colonial N° 4754	Bellavista	Callao	Callao
	PV2-09	5 + 446	5 + 456	Der.	Polleria Norky's	Posesionario	Edificacion de 05 pisos, local comercial - Polleria	Av. Colonial N° 4760	Bellavista	Callao	Callao
006	PV2-10	6 + 442	6 + 483	Der.	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Propietario	Terreno (cerco perimétrico)		Lima	Cercado de Lima	Lima
007	PV2-11	7 + 295	7 + 336	Der.	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Propietario	Terreno (cerco perimétrico)			Cercado de Lima	Lima
008	PV2-12	8 + 295	8 + 335	Der.	Municipalidad de Lima	Posesionario	Áreas verdes - Parque			Cercado de Lima	Lima
009	PV2-13	9 + 110	9 + 130	Izq.	KINKO´S IMPRESORES S.A.C.	Propietario	Local Comercial	Av. Venezuela N° 2344		Cercado de Lima	Lima
	PV2-14	9 + 130	9 + 151	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Edificacion de 02 pisos (sin uso)	Av. Republica de Venezuela N° 2304		Cercado de Lima	Lima
010	PV2-15	10 + 079	10 + 098	Der.	Por Ubicar	Propietario	Lote de Terreno (cerco perimétrico)	Av. Arica 1451 - 1455		Breña	Lima
	PV2-16	10 + 098	10 + 120	Der.	Residencial Arica	Propietario	Residencial de 05 pisos (departamentos)	Av. Arica N° 1439		Breña	Lima

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

19774

N°	Punto de Verificación Predio	Progresivas		Lado	Afectado (Nombre o Razón Social)	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Afectación	Ubicación del Predio			
		Inicial	Final			Propietario y/o posesion.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
	PV2-17	10 + 114	10 + 132	Der.	Por Ubicar	Propietario	Taller de Mecanica de 01 piso	Av. Arica N° 1405		Breña	Lima
	PV2-18	10 + 120	10 + 140	Der.	Vittorio Soppi (Sucesión Intestada)	Propietario	Restaurante de 01 piso	Jr. Chamaya 926		Breña	Lima
011	PV2-19	11 + 047	11 + 089	Izq.	Grifo Duo Gas - Pecsa	Propietario	Patio de maniobras			Breña	Lima
012	PV2-20	11 + 674	11 + 714	Izq.	Municipalidad Metropolitana de Lima	Posesionario	Plaza Francisco Bolognesi			Lima cercado	Lima
013	PV2-21	12+559	12+591	Der.	Museo Parque de la Reserva	Posesionario	Muro		Lima	Lima	Lima
014	PV2-22	12+674	12+690	Der.	Expreso Antezana Hermanos S.A	Posesionario	Empresa de Transporte	Av. 28 de Julio N° 1714	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-23	13+690	13+704	Der.	Cespedes Espiritu Franklin	Posesionario	Vivienda	Av. 28 de Julio N° 1728	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-24	13+704	13+710	Der.	Fonseca Ostolaza Teresa Fonseca Ostolaza Aurora	Posesionario	Vivienda	Av. 28 de Julio N° 1732 A	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-25	13+709	13+712	Der.	Quispe Avelio Laureano	Posesionario	Local Comercial	Av. 28 de Julio N° 1732 B	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-26	13+712	13+714	Der.	Por Ubicar	Posesionario	Local Comercial	Av. 28 de Julio N° 1732	La Victoria	Lima	Lima
015	PV2-27	14+376	14+418	Der.	Galeria El Mueble	Propietario	Local Comercial	Av. 28 de Julio N° 2254 - 2258 - 2262 - 2266 - 2272	La Victoria	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN - SERCONSULT

[19778] 51

Nº	Progresiva Ubicación Predio	Progresivas		Lado	Nombre Propietario	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Afectación	Ubicación del Predio			
		Inicial	Final			Propietario y/o posesion.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
								- 2280 - 2286			
016	PV2-28	15+315	15+356	Der.	Segura Irma Segura Martha	Posesionario	Mercado	Av. 28 de Julio N° 3020	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-29	15+356	15+385	Der.	Por Ubicar	Posesionario	Mercado		La Victoria	Lima	Lima
017	PV2-30	16+220	16+234	Izq.	Local San Jacinto	Posesionario	Local Comunal	Calle Los Parabrisas S/N	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-31	16+234	16+243	Izq.	Rojas Bendezú Maximo	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Calle Los Parabrisas N° 108	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-32	16+243	16+247	Izq.	Dionicio Velasquez Carmen Pilar	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Calle Los Parabrisas N° 116	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-33	16+247	16+251	Izq.	Jara Victor	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Calle Los Parabrisas S/N	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-34	16+251	16+259	Izq.	Gallufi Benjamin	Posesionario	Vivienda - Local comercial	Calle Los Parabrisas N° 124	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-35	16+220	16+231	Izq.	Por Ubicar	Posesionario	Vivienda	Av. Nicolas Ayllon N° 701	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-36	16+231	16+244	Izq.	Por Ubicar	Propietario	Vivienda		La Victoria	Lima	Lima
	PV2-37	16+244	16+251	Izq.	Enriquez Jaime	Propietario	Vivienda	Av. Nicolas Ayllon N° 735	La Victoria	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

Nro.	Progresiva de Ventilación Código	Progresivas		Lado	Predio Colindante	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso Actual Afectación	Ubicación del Predio			
		Inicial	Final			Propietario y/o posesion.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
	PV2-38	16+250	16+256	Izq.	Apomayta	Propietario	Vivienda	Av. Nicolas Ayllon N° 751	La Victoria	Lima	Lima
	PV2-39	16+256	16+281	Izq.	Flores	Propietario	Vivienda		La Victoria	Lima	Lima
018	PV2-40	17+217	17+320	Der.	Lancaster	Posesionario	Vivienda		San Luis	Lima	Lima
019	PV2-41	18+110	18+116	Izq.	Edelnor	Posesionario	Sub Estación		Ate Vitarte	Lima	Lima
	PV2-42	18+116	18+172	Izq.	JAC Motors	Posesionario	Local Comercial		Ate Vitarte	Lima	Lima
020	PV2-43	18+858	18+864	Izq.	Por Ubicar	Posesionario	Vivienda - Local comercial		Ate Vitarte	Lima	Lima
	PV2-44	18+865	18+870	Izq.	Por Ubicar	Posesionario	Vivienda - Retaurante	Av. Nicolas Ayllon N° 2449	Ate Vitarte	Lima	Lima
	PV2-45	18+870	18+900	Izq.	Fabrica de Clavos y alambres	Posesionario	Fabrica de Clavos y alambres	Av. Nicolas Ayllon N° 2531 - 2533	Ate Vitarte	Lima	Lima
021	PV2-46	20+058	20+107	Izq	Red Star del Perú	Propietario	Cerco perimétrico, Oficinas, Fabrica de Levaduras y Terreno	Av. Carretera Central Km. 2.2	Sta Anita	Lima	Lima
022	PV2-47	20+935	20+945	Izq	Humberto Villarroel Cubillas	Posesionario	Edificación de 05 pisos, entidad bancaria, locales comerciales	Calle Alondras N° 386	Sta Anita	Lima	Lima
	PV2-48	20+945	20+955	Izq	Cirilo Alcanta Vicuña	Posesionario	Edificación de 03 pisos, entidad bancaria	Calle Alondras N° 387	Sta Anita	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[19780] 453

Sector de Ventilación	Código	Progresivas		Lado	Propietario	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso de Predio	Ubicación del Predio			
		Inicial	Final			Propietario y/o posesion.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
	PV2-49	20+955	20+965	Izq	Alejandro	Posesionario	Edificación de 03 pisos, entidades bancarias	Calle Alondras N° 391 - 399	Sta Anita	Lima	Lima
	PV2-50	20+965	20+980	Izq	Esteban Osorio Salvador	Posesionario	Edificacion de 02 pisos, local comercial y taller	Av. Santa Rosa N° 111	Sta Anita	Lima	Lima
023	PV2-51	22+137	22+145	Der	Lidia Panta Pulache	Posesionario	Edificacion de 01 piso	Urb. Santa Iluminata Mz. A Lote 14	Ate	Lima	Lima
	PV2-52	22+145	22+155	Der	Maximiliano Matos Acuña	Posesionario	Edificación de 03 pisos, el 1er piso local comercial	Urb. Santa Iluminata Mz. A Lote 15	Ate	Lima	Lima
	PV2-53	22+155	22+163	Der	Zenobia Muñoz Tito	Posesionario	Edificación de 03 pisos, el 1er piso local comercial	Urb. Santa Iluminata Mz. A Lote 16	Ate	Lima	Lima
	PV2-54	22+163	22+171	Der	Luis Amaya Jimenez	Posesionario	Edificación de 03 pisos, el 1er piso local comercial	Urb. Santa Iluminata Mz. A Lote 17	Ate	Lima	Lima
	PV2-55	22+171	22+179	Der	Carmelita Gonzales Quispe	Posesionario	Edificación de 03 pisos, el 1er piso local comercial	Urb. Santa Iluminata Mz. A Lote 18	Ate	Lima	Lima
024	PV2-56	23+143	23+184	Der	Union de Cervecerias Peruanas Backus y Johnston S.A.	Propietario	Cerco perimetrico y estacionamiento de vehiculos	AV. Nicolas Aylon N° 3986	Ate	Lima	Lima
025	PV2-57	24+112	24+151	Der	Zona Arqueológica Puruchuco - Huaquerones	Posesionario	áreas verdes, jardines	-	Ate	Lima	Lima
026	PV2-58	25+137	25+156	Der	Gutarra	Posesionario	Edificación de 02 pisos, el 1er piso local comercial		Ate	Lima	Lima
	PV2-59	25+137	25+156	Der	Eder Pablo Velasco Jorge	Posesionario	Edificación de 02 pisos, el 1er piso local comercial - Tiendas EFE		Ate	Lima	Lima

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19781]

N°	Poste de Servicio / Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres / Razón Social	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
		Inicial	Final			Propietario y/o posesion.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
	PV2-60	25+156	25+164	Der	Jorge Aranguren Negrillo	Posesionario	Edificación de 03 pisos, el 1er piso local comercial, el 4to piso azotea		Ate	Lima	Lima
	PV2-61	25+164	25+173	Der	Leonidas Quispe Candia	Posesionario	Edificación de 04 pisos, el 1er piso local comercial		Ate	Lima	Lima
	PV2-62	25+173	25+181	Der	Por ubicar	Posesionario	Edificación de 03 pisos, el 1er piso local comercial	Mz. C Lote 7	Ate	Lima	Lima
027	PV2-63	26+170	26+183	Der	Policlinico Misión Salud	Posesionario	Policlinico		Ate	Lima	Lima
	PV2-64	26+183	26+195	Der	Julio Gutarra Vilchez	Posesionario	Edificación de 02 pisos, el 1er piso locales comerciales, 2do piso Instituto de Educación Superior		Ate	Lima	Lima
	PV2-65	26+195	26+207	Der	Emilio Huaca Coronado	Posesionario	Edificación de 01 piso, local comercial		Ate	Lima	Lima
	PV2-66	26+207	26+219	Der	Por ubicar	Posesionario	Edificación de 02 pisos, el 1er piso local comercial	Mz. B Lote 17	Ate	Lima	Lima

(*) Afecta 02 Torres de 5 pisos (departamentos)

Tabla 9-24 RELACIÓN DE AFECTADOS (PATIO TALLER SANTA ANITA)

N°	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres / Razón Social	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
		Inicial	Final			Propietario y/o posesion.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Dpto
		Km.	Km.								

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN – SERCONSULT

[19782] 455

001	PT-01	22+988	23+573	Izq	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria - SUNAT	Propietario	Cerco perimétrico, almacenes, oficinas y terreno	Av. Carretera Central Km. 4+200	Sta Anita	Lima	Lima
002	PT-02	23+416	23+575	Izq	Ministerio de Agricultura	Propietario	Cerco perimétrico, oficinas y terreno	Av. Carretera Central Km. 4+200	Sta Anita	Lima	Lima
003	PT-03	22+935	23+687	Izq	Municipalidad Metropolitana de Lima	Propietario	Solo Terreno	Av. Carretera Central Km. 4+200	Sta Anita	Lima	Lima
004	PT-04	23+565	23+648	Izq	Comercio & Cia S.A.	Propietario	Sub suelo	-	Sta Anita	Lima	Lima

(*) Áreas que serán transferidas de entidad a entidad

Tabla 9-25 RELACIÓN DE AFECTADOS (ESTACIONES - RAMAL 4)

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesion.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
001	ESTACION 01-GAMBETA	TE4-001	0+221	0+415	Der	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Propietario	Afecta solo terreno de un privado	Parcela 3-A, Sub Parcela 11 Fundo la Taboada	Callao	Callao	Callao
		TE4-002	0+222	0+240	Eje	Municipalidad del Callao	Posesionario	Sardinel central de la vía Pública, Av. Elmer Faucett	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-003	0+223	0+240	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	áreas verdes de la vía Pública, Av. Elmer Faucett	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-004	0+395	0+417	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	vía auxiliar de la Av. Elmer Faucett, vía	-	Callao	Callao	Callao

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

[19783] 759

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesion.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
								Pública,				
002	ESTACIÓN 02 - CANTA CALLAO	TE4-005	1+315	1+353	Der	Instalaciones Mecánicas Eléctricas Contratistas S.A.	Propietario	Edificación, Cerco perimétrico y terreno	AV. Elmer Faucett S/N	Callao	Callao	Callao
		TE4-006	1+337	1+377	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	vía auxiliar de la Av. Elmer Faucett, vía Pública,	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-007	1+446	1+497	Der	Municipalidad del Callao	Posesionario	vía auxiliar de la Av. Elmer Faucett, vía Pública,	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-008	1+470	1+497	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	vía auxiliar de la Av. Elmer Faucett, vía Pública,	-	Callao	Callao	Callao
003	ESTACIÓN 03 - BOCANEGRA	TE4-009	2+465	2+504	Der	Municipalidad del Callao	Posesionario	áreas verdes de la vía Pública, Av. Elmer Faucett	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-010-A TE4-010-B	2+460	2+621	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	Parque Tematico de la Marina de Guerra del Perú	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-011	2+571	2+620	Der	Municipalidad del Callao	Posesionario	Parque Tematico de la Fuerza Aérea del Perú	-	Callao	Callao	Callao
004	ESTACION 4 - AEROPUERTO	TE4-012	3+467	3+487	eje	Municipalidad del Callao	Posesionario	Terreno sin uso	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-013	3+496	3+523	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	Terreno sin uso	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-014	3+706	3+718	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	Terreno sin uso	-	Callao	Callao	Callao

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C&P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19784] 757

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesion.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE4-015	3+625	3+654	Der	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial - CORPAC S.A.	Propietario	Cerco perimetrico, zona de parqueo y terreno	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-016	3+757	3+764	Der	Municipalidad del Callao	Posesionario	áreas verdes de la vía Pública, Av. Tomas Valle	-	Callao	Callao	Callao
005	ESTACION 5 - EL OLIVAR	TE4-017	4+307	4+331	Der	Municipalidad del Callao	Posesionario	Sardinel de la vía Pública, Av. Elmer Faucett	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-018	4+311	4+333	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	áreas verdes de la vía Pública, Av. Elmer Faucett	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-019	4+354	4+380	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	áreas verdes de la vía Pública, Av. Elmer Faucett	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-020	4+392	4+435	Der	Aviación Policial - PNP	Posesionario	Cerco perimétrico, zona de parqueo y terreno	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-021	4+445	4+486	Izq	Coorporacion de Servicentros S.A.C.	Propietario	Estación de servicios, dificación y terreno	-	Callao	Callao	Callao
006	ESTACIÓN - 6 QUILCA	TE4-022	5+240	5+415	Der	Inmobiliaria Terrano S.A.	Propietario	Cerco Perimetrico y terreno	-	Callao	Callao	Callao
		TE4-023	5+417	5+433	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	áreas verdes de la vía Pública, calle Daniel A. Carreón y Av. Quilca	-	Callao	Callao	Callao
007	ESTACIÓN - 7 MORALES DUAREZ	TE4-024	6+345	6+439	Izq	Municipalidad Carmén de la Legua - Reynoso	Posesionario	Campo deportivo, cerco perimétrico	-	Carmen de la Legua	Callao	Callao

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[197851]758

N°	Estación	Código	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
			Inicial	Final			Propietario y/o posesion.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
		TE4-025	6+395	6+437	Der	Municipalidad del Callao	Posesionario	áreas verdes de la vía Pública, Av. Elmer Faucett	-	Carmen de la Legua	Callao	Callao

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19786] 759

Tabla 9-26 RELACIÓN DE AFECTADOS (ÁREAS DE VENTILACIÓN Y SALIDAS DE EMERGENCIA - RAMAL 4)

Nº	Pozos de Ventilación y Salida de Emergencia	Progresivas		Lado	Apellidos y Nombres del Afectado	Condición Jurídica de la Tenencia		Ubicación del Predio			
		Inicial	Final			Propietario y/o posesion.	Tipo de Afectación	Dirección	Dist.	Prov.	Región
		Km.	Km.								
001	PV4-01	0+834	0+875	Izq	Municipalidad del Callao	Posesionario	áreas verdes de la vía Pública, Av. Elmer Faucett	-	Callao	Callao	Callao
002	PV4-02	1+896	1+937	Izq	Backus	Propietario	Cerco Perimétrico, losa de concreto y terreno	-	Callao	Callao	Callao
003	PV4-03	2+950	2+991	Izq	Toyota del Perú	Propietario	Cerco Perimétrico, losa de concreto y terreno	-	Callao	Callao	Callao
004	PV4-04	4+042	4+083	Izq	Centro Aéreo Comercial	Propietario	Cerco perimétrico,zona de parqueo y terreno	-	Callao	Callao	Callao
005	PV4-05	4+791	4+832	Der	Ministerio de Defensa - Marina de Guerra del Perú	Propietario	Cerco perimétrico,zona de parqueo y terreno	-	Callao	Callao	Callao
007	PV4-06	5+794	5+834	Der	Municipalidad Provincial del Callao	Propietario	Afecta solo terreno	-	Callao	Callao	Callao
		5+834	5+835		Faja Marginal del Rio Rimac	Posesionario	Afecta solo terreno	-	Callao	Callao	Callao
008	PV4-07	6+784	6+825	Izq	ALICORP S.A.A.	Propietario	Cerco Perimétrico, losa de concreto y terreno	-	Carmen de la Legua	Callao	Callao
		(*) Área de terreno considerado para el Patio Taller									

CSP. N° 0037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Tabla 9-27 RELACIÓN DE AFECTADOS (PATIO TALLER BOCANEGRA)

N°	Apellidos y Nombres / Razón Social	Condición Jurídica de la Tenencia	Uso Actual/Ocupación	Ubicación del Predio			
		Propietario y/o posesión.		Dirección	Dist.	Prov.	Región
001	ALTOMAYO PERU S.A.C.	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
002	TRUCKS AND MOTORS DEL PERU S.A.C	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
003	SWISSPORT GBH PERU S.A	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
004	INDUSTRIAS DEL ENVASE S.A. IDEN S.A	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
005	UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
006	INMOBILIARIA IDE S.A.	Propietario			Callao	Callao	Callao
007	ERNESTOS SABA CASIS Y NANCY DE REVERO RAMUZGO DE SABIA	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
008	CARROCERIAS SERMET S.R.L.	Propietario	Solo Terreno y cerco perimétrico		Callao	Callao	Callao

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSº. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[197881]

N°	Apellidos y Nombres o Razón Social	Condición Jurídica de la Tenencia	Tipo de Edificación	Ubicación del Predio			
		Propietario y/o posesión		Dirección	Dist.	Prov.	Región
009	PRIVADO	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
010	GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO Y EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO	Propietario	Entidad Pública		Callao	Callao	Callao
011	BSH ELECTRODOMESTICOS S.A.C	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
012	FRENO S.A.	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
013	JOSE VALLE SKINNER	Propietario	Solo Terreno y cerco perimétrico		Callao	Callao	Callao
014	LIMA GAS SOCIEDAD ANONIMA	Propietario	Local comercial		Callao	Callao	Callao
015	JOSE VALLE SKINNER	Propietario	Solo Terreno y cerco perimétrico		Callao	Callao	Callao
016	CECCARELLI	Propietario	Local comercial (Sin uso)		Callao	Callao	Callao
017	PERALES HUANCARUNA S.A.C	Propietario	Solo Terreno y cerco perimétrico		Callao	Callao	Callao

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19789] 294

Capítulo 10

PACRI

Tabla de Contenido -- Capítulo 10.0

10 PLAN DE AFECTACIONES 10-2

10.1 INTRODUCCION 10-2

10.2 OBJETIVO DEL ESTUDIO 10-2

10.2.1 Objetivos Específicos 10-2

10.3 METODOLOGIA DE TRABAJO 10-2

10.4 PADRON DE LOS PREDIOS AFECTADOS 10-3

10.5 SITUACION LEGAL DE LOS PREDIOS 10-4

10.6 CONSULTAS PÚBLICASESPECÍFICAS 10-5

10.7 PROGRAMAS DEL PACRI 10-6

10.8 PRESUPUESTO DEL PACRI 10-7

10.9 CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACION DEL PACRI 10-8

10.10 CONCLUSIONES 10-9

10.11 RECOMENDACIONES 10-10

765

10 PLAN DE AFECTACIONES

10.1 INTRODUCCION

El Plan de afectaciones consta de un conjunto de acciones dirigidas a la mitigación de los impactos sociales generados primordialmente por la necesidad de liberar las áreas necesarias para la ejecución del proyecto, a fin de que los afectados reciban una compensación justa y soluciones adecuadas, considerando costos y plazos determinados.

El Plan de Compensación contempla la reposición de pérdidas y rehabilitación del cuadro de vida, para este fin se ha visto la necesidad de acuerdo con la normatividad existente, proponer Programas y Proyectos, dirigidos a minimizar el impacto de las afectaciones.

El presente Plan de Compensación se desarrolla con la finalidad de efectuar la liberación de áreas, en la cual se realizará la "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, Provincia de Lima y Callao, Departamento de Lima".

10.2 OBJETIVO DEL ESTUDIO

Minimizar los impactos socio ambientales que se deriven de la liberalización de áreas vinculadas a la Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, a través del planteamiento de medidas y acciones que permitan mantener y/o mejorar la calidad de vida de la población que resultaría afectada, en concordancia al marco legal e institucional referentes a las normas nacionales y del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Política Operativa N° 710 del Banco Interamericano del Desarrollo – BID y Banco Mundial.

10.2.1 Objetivos Específicos

- Identificar y clasificar las áreas directamente afectadas con la liberación de áreas vinculadas a la ejecución de vía.
- Determinar las principales características de los predios y la población directamente afectados.
- Evaluar las pérdidas económicas y sociales de la población afectada.
- Proponer medidas de compensación a la población afectada, que minimicen las pérdidas económicas y sociales.
- Proponer medidas de gestión adecuadas para la implementación de acciones concretas para la compensación.

10.3 METODOLOGIA DE TRABAJO

Con la finalidad de determinar el plan de compensación más adecuado a aplicarse en la zona afectada por la Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, se desarrollo una metodología de trabajo de campo y trato directo con los propietarios, posesionarios, autoridades y otros, según las características de la afectación.

La información con que se está trabajando las afectaciones son consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental SemiDetallado, es decir cuenta con elementos de detalle de diseño

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

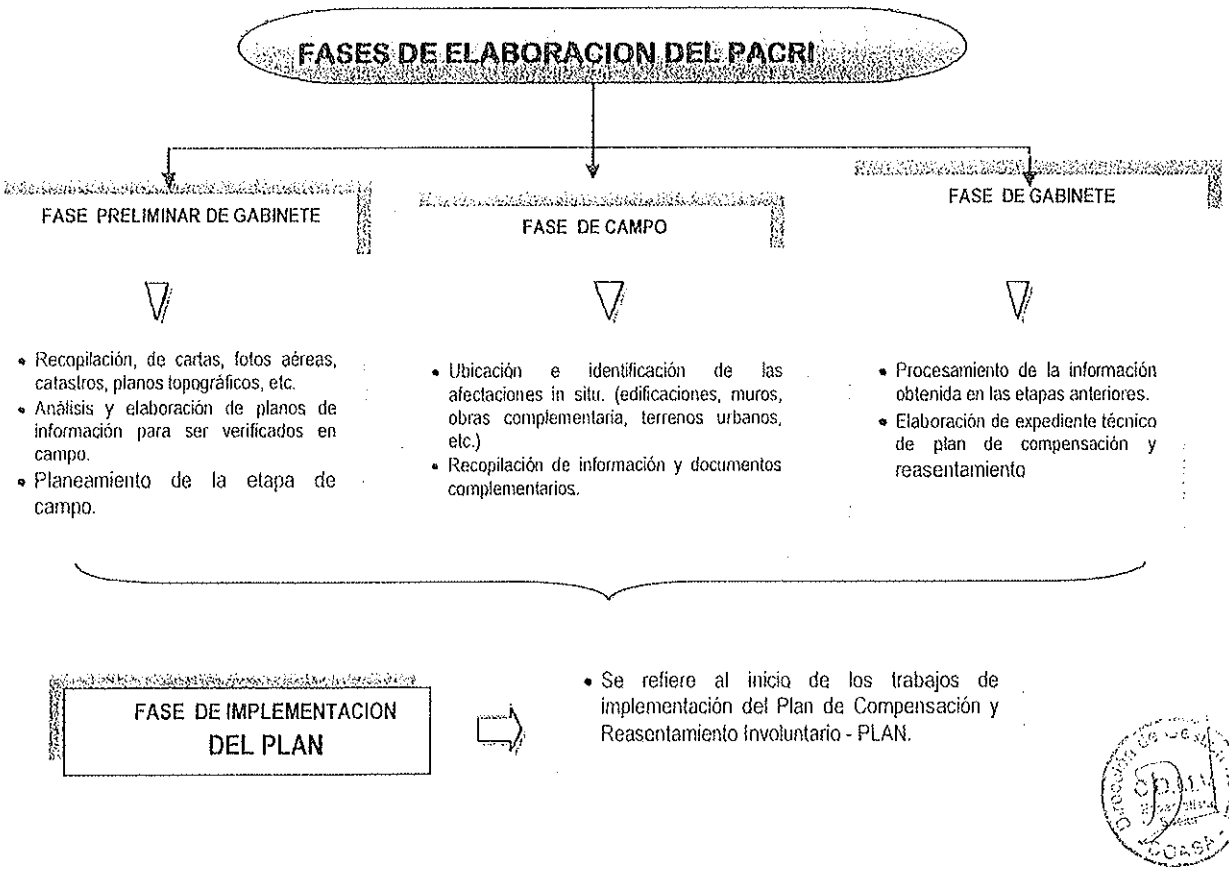
JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

prelimitares, con la inclusión de los programas de compensación propuesto a aplicarse, en base a planos alcanzado por el diseño de ingeniería proyectado a este nivel del estudio. 766

La secuencia de trabajo fue estructurada en tres fases.

DESCRIPCION	FASES
ESTUDIO	Fase preliminar de gabinete
	Fase de campo
	Fase final de gabinete



10.4 PADRON DE LOS PREDIOS AFECTADOS

Para el presente informe se presenta las relacion de 384 afectados donde comprende afectaciones privados como públicos (entidades del estado, municipio, etc.), algunos casos existen afectados con viviendas familiares, comerciales asi como locales industriales, comerciales, areas públicas designados para areas verdes, terrenos vacios yobras complementarias.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA ESAN - SERCONSULT

SECTORES EVALUADOS	Nº PREDIOS AFECTADOS
LINEA 02	335 Predios con infraestructura civiles (Edificaciones, obras complementarias, terrenos, etc.)
RAMAL 04	49 Predios con infraestructura civiles (Edificaciones, obras complementarias, terrenos, etc.)

Los terrenos afectados comprendida en el área de influencia directa, forma parte de predios de uso urbanos de propietarios individuales.

En el proyecto vial se han identificado en la línea 02 y el Ramal 4, un total de 384 predios afectados en las zonas del patio de maquina, en las estación subterráneas y pozos de ventilación

LINEA 02

Nº	DESCRIPCION	Codigo de Afectacion	Nro de Infraestuctura	Nro de Afectados
1	ESTACIONES	TE - xxx	27	257
2	POZOS DE VENTILACION	PV -xxx	26	74
3	PATIO DE MAQUINAS	PT - xx	1	4
			54	**335**

RAMAL04

Nº	DESCRIPCION	Codigo de Afectacion	Nro de Infraestuctura	Nro de Afectados
1	ESTACIONES	TE4 - xxx	7	25
2	POZOS DE VENTILACION	PV4 -xxx	7	7
3	PATIO DE MAQUINAS	xxx	1	17
			15	**49**

10.5 SITUACION LEGAL DE LOS PREDIOS

Luego del análisis de los documentos legales de los trescientos ochenta y cuatro (384) afectados por la construcción de la Linea 02 y Ramal 4, se evidencian que acreditados con el Título de Propiedad o de representación que los legitime, se ha encontrándo un universo de doscientos y un (201) afectados que cuentan con propiedad debidamente inscrita en los Registros Públicos, títulos de propiedad y contratos de compra venta sobre predios inscritos.

Asimismo, treinta y dos (32) predios cuentan con hipotecas, los cuales se encuentran aptos para la adquisición directa, sin embargo, por encontrarse afectas a hipotecas, es necesario levantar dichos gravámenes, a fin de evitar problemas legales con los acreedores, y se efectúe sin contratiempos las transferencias de los predios afectados a favor del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, también en este grupo de 201 existen 14 predios para

768

tracto sucesivo, división y partición, 02 sucesiones intestadas, 41 predios con cargas y gravames

Por otro lado, se ha considerado a 92 afectados como posesionarios ya que en lagunos casos no presentaron documento legal, ya que de la verificación de campo se encontraron en posesión del predio afectado, pero se negaron a entregar los documentos y otros no lo hacían porque no contaban por el momento, a este grupo se le ha considerados como predios a inmatricular.

Tambien se han encontrado 91 predios el cual tendrán que realizarse transferencias de bienes del estado ya que conforme la Ley Nº 30025, en sus artículo 13 se estableció que los predios y/o edificaciones de propiedad estatal y de las empresas del Estado, requeridos por la ejecución de obras de infraestructura, son transferidos a título gratuito y automáticamente al sector a cual pertenece el proyecto en la oportunidad que estos señalen y por el sólo mérito de la resolución que emita la Superintendencia de Bienes Estatales (SBN), la cual tiene un plazo máximo de 45 días hábiles contados desde la fecha de la presentación de la solicitud, aquí se han dividido en 02 sub grupos 20 predios que son locales del estado que serán transferidos al MTC y 71 predios que son de uso publico que también serán trasferidos al MTC.

A continuación se presenta un cuadro resumen de la determinación jurídica de los predios:

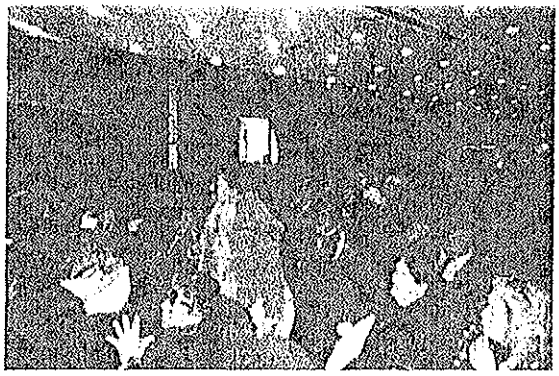
Acciones	Entidad	Nº de afectados
Regularización de la Propiedad	Fichas Registrales	201
Regularización de la Tenencia	Escritura, certificado de posesión, etc.	92
Transferencias entre entidades estatales	Municipalidad del Callao, Lima, Ministerio de Educacion, Gob. Regional, Ministerio Agricultura	20
Bien de uso público	Municipalidades Distritales	71
	TOTAL	**384**

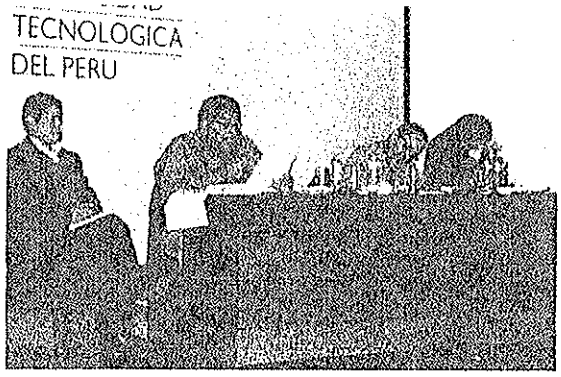
10.6 CONSULTAS PÚBLICASESPECÍFICAS

Se realizo 03 consultas específicas en todo el ámbito del proyecto, donde se comunico a los afectados de acuerdo a las coordinaciones con DGASA – MTC, las consultas se realizaron en las siguientes fechas:

769

- 06 Setiembre 2013 se realizoelel auditorio de la clinica San Juan de dios (este)
- 07 Setiembre 2013 se realizo en el auditorio de la UTP (CENTRO)
- 08 Setiembre 2013 se realizo en el colegio de abogados del Callao





10.7 PROGRAMAS DEL PACRI

El PACRI consta de un conjunto de acciones dirigidas a la mitigación de los impactos sociales generadas primordialmente por la necesidad de liberar las áreas por proceso constructivo en zonas de terrenos urbanos y para el caso de zonas donde exista edificaciones se libera el área necesaria para la ejecución del proyecto, a fin de que los afectados reciban una compensación justa y soluciones adecuadas, considerando costos y plazos determinados.

Se ha determinado siete (07) programas que serán implementados en dos (02): una fase previa que implica un conjunto de acciones de preparación necesaria para la efectivización de alternativas de solución de la regularización de los predios, así como de la ejecución directa de las alternativas propuestas para la adquisición de áreas afectadas; y la tercera fase tiene por objetivo implementar acciones de seguimiento y supervisión de la aplicación de las alternativas de solución, para cumplir a cabalidad con el PACRI.

En el cuadro siguiente, se presenta los programas del Plan respectivo:

FASES	PROYECTO	PROGRAMAS
Liberación de Áreas	I.- Regularización de la propiedad y/o Tenencia del predio	1. Regularización de la Propiedad 2. Regularización de la Tenencia – Posesionarios. 3. Transferencias de bienes del Estado.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA ESAN - SERCONSULT

FASES	PROYECTO	PROGRAMAS
	II.-Adquisición de Áreas Afectadas	4.- Trato directo 5.- Inscripción y Registro
Seguimiento y Supervisión	III.- Actividades durante la ejecución de la obra vial	6.- Implementación del PACRI 7.-Programa de Contingencia

10.8 PRESUPUESTO DEL PACRI

El costo estimado para la ejecución de cada uno de los programas del PACRI asciende a la suma de **S/ 1,490'089,754.71** nuevos soles.

Fase	Etapa	Programa	Subtotal S/.
Liberación de áreas	I. Regularización del Predio	1. Regularización de la Propiedad	217.337.96
		2. Regularización de la Tenencia	202,100.00
		3. Transferencias de Bienes al estado	36,600.00
	II. Adquisición de Áreas	4. Adquisición por Trato directo	1,405'321,753.75
		5. Inscripción y registro	21'698,230.06
Seguimiento y supervisión	III. Actividades durante la ejecución de la obra vial	6. Monitoreo y Seguimiento del PACRI	345,000.00
		7.Programa de Contigencia	62,264,731.79
TOTAL (S/.)			1,490'085,753.56

Es importante acotar, que las soluciones propuestas de compensación a la afectación de predios, no incluyen acciones de expropiación, ni de reasentamiento poblacional, debido a

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

la magnitud y tipo de afectación dadas, como también a la predisposición favorable de los posesionarios/propietarios titulares para llegar a acuerdos justos y adecuados.

10.9 CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACION DEL PACRI

No	PROGRAMAS	PLAZO DURANTE LA IMPLEMENTACION DEL PACRI											
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1	Regularización de la Propiedad												
2	Regularización de la Tenencia												
3	Transferencia de Bienes del estado												
4	Adquisición por Trato directo												
5	Inscripción y registro												
6	Monitoreo y Seguimiento del PACRI												
7	Programa de Contingencia												

JENNY VILCANQUI PAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

772

10.10 CONCLUSIONES

Existen predios sobre terrenos de privados (inscritos en Registros Públicos), el cual al momento de la implementación del PACRI se verá el mejor derecho de la propiedad, ya que los posesionarios cuentan con años en esos Terrenos. Además la entidad encargada de implementar el PACRI buscara los mecanismos de retener un porcentaje de la indemnización mientras se resuelva el mejor derecho a la propiedad por parte de los posesionarios.

En los lugares donde existe edificaciones y para evitar que la magnitud de las afectaciones de viviendas sean mayores se tomo como límite de afectación la proyección de las obras de estaciones, posos de ventilación y patio de maquinas, más un margen de seguridad de acuerdo a la evaluación en campo.

De análisis socioeconómico efectuado a los afectados, se considera la aplicación de los programas de Adquisición de áreas por trato directo.

La construcción del proyecto del Tren Línea 02 ocasionará la mejora de las condiciones de accesibilidad, hecho que puede inducir al crecimiento urbano inadecuado de las poblaciones que se encuentran adyacentes a la vía, debido a la generación de comercios, construcción de viviendas, servicios, etc.

Los terrenos y edificaciones, serán valuados por la Dirección Nacional de Construcción (ex consejo Nacional de Tasaciones) e indemnizados por la unidad ejecutara, en tanto las obras de infraestructura pública, serán reubicadas por quien designe la institución bajo la modalidad que se considere más conveniente, trabajos que deben realizarse antes del inicio de la construcción de la carretera.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

773

10.11 RECOMENDACIONES

La responsable de la ejecución del proyecto, deberá efectuar en forma oportuna el saneamiento físico legal, de los predios afectados antes de la ejecución de las obras.

Para evitar conflictos sociales sobre las afectaciones de predios a ser indemnizados, se deberá implantar el PACRI al momento de la aprobación del expediente técnico por la entidad encargada.

A fin de que la construcción del proyecto no disminuya su nivel de servicio, se recomienda que la entidad realice inspecciones de campo periódicamente, a fin de detectar posibles invasiones de áreas aledañas a la infraestructura del tren, en consecuencia del crecimiento urbano inadecuado de las poblaciones adyacentes al proyecto. Al respecto, se deberá implementar las medidas que se muestran en el siguiente Cuadro

Medidas Preventivas y/o Correctivas

Medidas Preventivas y/o Correctivas	**Ubicación**
• El Ministerio de Transporte, deberá coordinar con los Municipios Distritales y Provinciales antes citados, a fin que éstas cumplan con el Plan de Desarrollo Urbano de la localidad y se eduque a la población en el sentido del cumplimiento de zonas restringidas alrededor de la infraestructura del tren.	A lo largo del tramo
• Se recomienda que el Ministerio de Transporte, implemente el monitoreo periódico de las afectaciones que pudieran aparece durante el proceso constructivo así como durante la post construcción del proyecto.	A lo largo del tramo

JENNY VILLANUEVA DIAZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Capítulo 11

Plan de Manejo Socio Ambiental

Tabla de Contenido – Capítulo 11.0

11. PLAN DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL 11-6

11.1 JEFATURA DEL ÁREA AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL 11-6
11.1.1 Jefe de Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional 11-7
11.1.2 Coordinador de Seguridad 11-8
11.1.3 Coordinador de Salud Ocupacional 11-8
11.1.4 Coordinador Ambiental 11-9
11.1.5 Coordinador de Relaciones Comunitarias 11-10

11.2 PROGRAMA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL 11-10

11.3 PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS O DE MITIGACIÓN 11-11
11.3.1 Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos 11-11
11.3.1.1 Manejo de Residuos Sólidos 11-11
11.3.1.1.1 Etapa de Construcción 11-11
11.3.1.1.2 Material Excedente proveniente de las excavaciones 11-17
11.3.1.1.3 Etapa de Operación 11-18
11.3.1.2 Manejo de efluentes 11-27
11.3.1.2.1 Etapa de Construcción 11-27
11.3.1.2.2 Sistemas para el manejo de las aguas residuales 11-27
11.3.1.2.3 Etapa de Operación 11-31
11.3.1.3 Manejo de Pasivos Ambientales 11-31
11.3.1.3.1 Consideraciones Generales 11-32
11.3.1.3.2 Medidas de remediación de pasivos 11-32
11.3.1.3.3 Disposición final de residuos de construcción 11-35
11.3.1.4 Manejo de combustibles, lubricantes y aceites 11-35
11.3.2 Subprograma para el control de plagas de Artrópodos y Roedores 11-36
11.3.2.1 Medidas de Prevención 11-37
11.3.2.2 Medidas de Mitigación 11-37
11.3.2.2.1 Etapa de Construcción 11-37
11.3.2.2.2 Etapa de Operación 11-38
11.3.3 Subprograma de protección de áreas verdes y fauna urbana 11-39
11.3.3.1 Medidas de Rescate de Suelos y Vegetación 11-39
11.3.3.1.1 Previo a la etapa de Construcción 11-40
11.3.3.1.2 Etapa de Construcción 11-41
11.3.3.2 Procedimiento del trasplante 11-42
11.3.3.3 Medidas de seguimiento y mantenimiento de áreas verdes 11-43
11.3.3.3.1 Etapa de Construcción 11-43
11.3.3.3.2 Etapa de Operación 11-44
11.3.3.4 Medidas para la protección de especies de fauna urbana 11-44
11.3.3.4.1 Etapa de Construcción 11-44
11.3.3.4.2 Etapa de Operación 11-44
11.3.4 Subprograma de Control de las Emisiones Atmosféricas 11-44
11.3.4.1 Etapa de Construcción 11-44
11.3.4.2 Etapa de Operación 11-45
11.3.5 Subprograma de mitigación de los Niveles Sonoros 11-45
11.3.5.1 Etapa de Construcción 11-45
11.3.5.2 Etapa de Operación 11-46
11.3.6 Subprograma de mitigación de vibraciones 11-48
11.3.6.1 Etapa de Construcción 11-48
11.3.6.2 Etapa de Operación 11-48
11.3.7 Subprograma de mitigación para el cambio de uso del suelo 11-50
11.3.8 Subprograma de protección de agua y suelos 11-51
11.3.8.1 Medidas para el control de la subsidencia del suelo 11-51
11.3.8.2 Medidas de control del flujo de aguas superficiales y subterráneas 11-51
11.3.8.3 Medidas de control al aumento en la inundación en sitios de excavación de las estaciones subterráneas 11-52

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.O. Especialista Ambiental ACASA

11.3.9 Subprograma de Señalización Vial y Ambiental 11-53
11.3.9.1 Normatividad 11-53
11.3.9.2 Criterios para la implementación de la señalización 11-54
11.3.9.3 Señales temporales en la etapa de Construcción 11-54
11.3.9.4 Plan de desvíos en la etapa de construcción 11-54

11.4 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL 11-59
11.4.1 Objetivos 11-59
11.4.2 Monitoreo de calidad de aire 11-60
11.4.2.1 Selección de parámetros y frecuencia de Monitoreo 11-60
11.4.2.2 Ubicación de estaciones de monitoreo 11-60
11.4.2.3 Metodología de muestreo 11-62
11.4.2.4 Medición de parámetros meteorológicos 11-63
11.4.3 Monitoreo de calidad de ruido 11-63
11.4.3.1 Selección de parámetros y frecuencia de monitoreo 11-63
11.4.3.2 Ubicación de estaciones de monitoreo 11-64
11.4.3.3 Metodología de monitoreo 11-66
11.4.4 Monitoreo de vibraciones 11-66
11.4.5 Monitoreo de Campos Electromagnéticos 11-67
11.4.6 Monitoreo de calidad de agua 11-68
11.4.6.1 Selección de parámetros y frecuencia de monitoreo 11-68
11.4.6.2 Ubicación de estaciones de monitoreo de calidad de agua 11-69
11.4.6.3 Metodología de muestreo 11-70
11.4.7 Monitoreo de impactos sobre Flora y Fauna 11-71
11.4.7.1 Monitoreo de Flora 11-71
11.4.7.2 Monitoreo de fauna 11-72
11.4.8 Monitoreo Arqueológico y Gestión del Patrimonio Histórico 11-72
11.4.8.1 Procedimiento 11-73
11.4.8.2 Metodología 11-73
11.4.8.3 Medidas 11-73

11.5 PROGRAMA DE ASUNTOS SOCIALES 11-74
11.5.1 Subprograma de Relaciones Comunitarias 11-74
11.5.1.1 Capacitaciones en Relaciones Comunitarias y Código de conducta 11-75
11.5.1.2 Consideraciones de conducta para las empresas. 11-76
11.5.1.3 Código de conducta para trabajadores 11-77
11.5.2 Subprograma de Participación Ciudadana 11-79
11.5.2.1 Mecanismos de intercambio de información 11-80
11.5.2.2 Estrategias de coordinación y comunicación interinstitucional 11-81
11.5.3 Sub programa de Contratación de mano de obra local 11-81

11.6 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL 11-82
11.6.1 Capacitación ambiental y Seguridad Vial a los trabajadores 11-83
11.6.1.1 Charlas diarias 11-83
11.6.1.2 Talleres de capacitación 11-83
11.6.2 Educación ambiental a la población local 11-86

11.7 PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONTINGENCIAS 11-88
11.7.1 Subprograma de Prevención y Control de Riesgos laborales 11-88
11.7.1.1 Etapa de Construcción 11-88
11.7.1.2 Etapa de Operación 11-91
11.7.1.3 Actividades del Subprograma 11-94
11.7.2 Sub programa de Prevención de Contingencias y Respuesta a Emergencias 11-99
11.7.2.1 Implementación del Programa de Contingencias 11-99
11.7.2.1.1 Organización – Unidad de Contingencias 11-100
11.7.2.1.2 Equipamiento de la Unidad de Contingencias 11-100
11.7.2.2 Riesgos potenciales identificados 11-102
11.7.2.3 Medidas de contingencia 11-102
11.7.2.3.1 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de sismos 11-102
11.7.2.3.2 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de tsunamis 11-104
11.7.2.3.3 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de incendios 11-104

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.7.2.3.4 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de derrames sustancias peligrosas... 11-106
11.7.2.3.5 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de problemas técnicos 11-108
11.7.2.3.6 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de accidentes laborales 11-108
11.7.2.3.7 Medidas de contingencia ante riesgos en excavaciones subterráneas 11-109
11.7.2.3.8 Medidas para reducir la afectación a la población por la interferencia del proyecto con infraestructura pública 11-112
11.7.2.3.9 Medidas para reducir las afectaciones a estructuras particulares 11-114
11.7.3 Proyecto de Rescate Arqueológico 11-117
11.7.3.1 Metodología 11-117
11.7.3.2 Medidas 11-117

11.8 PLAN DE CIERRE O ABANDONO 11-118
11.8.1 Cierre de Obra 11-118
11.8.1.1 Áreas colindantes a la vía 11-118
11.8.1.2 En los depósitos de material excedente 11-119
11.8.1.3 En las áreas de explotación de canteras 11-119
11.8.1.4 En el patio de máquinas 11-119
11.8.1.5 En las áreas ocupadas por los obradores 11-119
11.8.1.6 Abandono del Área (Cierre de Operaciones) 11-120

11.9 PROGRAMA DE INVERSIONES 11-121

11.10 CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL 11-128
11.10.1 Cronograma de la Etapa de Construcción 11-129

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.I.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Lista de Tablas

TABLA 11.1 PRINCIPALES RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO .11-11
TABLA 11.2 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS EN LA ETAPA DE OPERACIÓN DEL PROYECTO11-18
TABLA 11.3 CLASIFICACIÓN POR COLORES DE LOS RECIPIENTES PARA RESIDUOS SÓLIDOS.....11-20
TABLA 11.4 TÉCNICAS DE REAPROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS 11-23
TABLA 11.5 DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS 11-23
TABLA 11.6 PICTOGRAMAS A EMPLEAR PARA EL TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS 11-24
TABLA 11.7 FICHAS DE MEDIDAS DE REMEDIACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES.....11-32
TABLA 11.8 PUNTOS CRÍTICOS QUE SE RECOMIENDA REALIZAR LA DESRATIZACIÓN.....11-38
TABLA 11.9 ÁREAS VERDES A DESBROZAR.....11-40
TABLA 11.10 LÍMITES MÁXIMOS ACEPTABLES DE RUIDO SECUNDARIO COMO CONSECUENCIA DE OPERACIÓN FERROVIARIA.....11-47
TABLA 11.11 LÍMITES MÁXIMOS ACEPTABLES DE VIBRACIONES COMO CONSECUENCIA DE OPERACIÓN FERROVIARIA.....11-50
TABLA 11.12 SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA Y PREVENTIVA REFERENTE A SEGURIDAD VIAL Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.....11-57
TABLA 11.13 SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL 11-58
TABLA 11.14 PARÁMETROS, ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL Y FRECUENCIA PARA EL MONITOREO DE AIRE 11-60
TABLA 11.15 ESTACIONES DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN 11-60
TABLA 11.16 METODOLOGÍA DEL MUESTREO Y ANÁLISIS CALIDAD DEL AIRE 11-62
TABLA 11.17 PARÁMETROS METEOROLÓGICOS.....11-63
TABLA 11.18 ESTÁNDAR DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN).....11-63
TABLA 11.19 ESTÁNDAR DE CALIDAD RUIDO OCUPACIONAL.....11-64
TABLA 11.20 ESTACIONES DE MONITOREO DE RUIDO EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN 11-64
TABLA 11.21 ESTACIONES DE MONITOREO DE VIBRACIONES Y CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN 11-67
TABLA 11.22 PARÁMETROS MONITOREO CALIDAD DEL AGUA 11-69
TABLA 11.23 UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA.....11-69
TABLA 11.24 EDUCACIÓN AMBIENTAL A LA POBLACIÓN LOCAL - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO 11-86
TABLA 11.25 EDUCACIÓN AMBIENTAL A LA POBLACIÓN LOCAL - ETAPA DE OPERACIÓN DEL PROYECTO.....11-87
TABLA 11.26 EXPOSICIÓN DEL TRABAJADOR A LOS NIVELES DE RUIDO.....11-88
TABLA 11.27 PROBABILIDAD DE RIESGOS.....11-94
TABLA 11.28 CLASIFICACIÓN DE LAS SEÑALES DE EXPRESIÓN SENSORIAL.....11-97
TABLA 11.29 COLORES, FORMA GEOMÉTRICA Y SIGNIFICADO DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD 11-98
TABLA 11.30 CLASE DE EXTINTORES 11-105
TABLA 11.31 PRESUPUESTO DEL PROGRAMA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL Y PRESUPUESTO PACRI 11-127
TABLA 11.32 CRONOGRAMA DE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.....11-128
TABLA 11.33 CRONOGRAMA DE LA ETAPA DE OPERACIÓN 11-129

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Lista de Figuras

FIGURA 11.7 ORGANIGRAMA JEFATURA AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL 11-7
FIGURA 11.1 MODELO DE ETIQUETA PARA CONTENEDORES DE RESIDUOS NO PELIGROSOS 11-25
FIGURA 11.2 MODELO DE ETIQUETA PARA CONTENEDORES DE RESIDUOS NO PELIGROSOS 11-26
FIGURA 11.3 COMPATIBILIDAD DE ALMACENAMIENTO PARA RESIDUOS PELIGROSOS 11-26
FIGURA 11.4 DESCRIPCIÓN DE UNA TRAMPA DE GRASA SIMPLE 11-29
FIGURA 11.5 TRAMPA DE GRASA CON DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN DE GRASAS 11-30
FIGURA 11.6 SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO 11-57
FIGURA 11.8 PICTOGRAMAS PARA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS 11-94
FIGURA 11.9 SEÑALES PARA USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN 11-98





11. PLAN DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL

La generación de impactos ambientales, negativos y positivos, en el Área de Influencia del Proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, como consecuencia de la realización de sus actividades requiere la implementación de un Plan de Manejo Socio Ambiental, donde se establezcan las medidas destinadas a prevenir, corregir y/o mitigar los impactos negativos, así como potenciar los positivos, de acuerdo a las metodologías de identificación y evaluación realizada en el capítulo de impactos ambientales.

El Plan de Manejo Socio Ambiental constituye un instrumento básico de gestión ambiental que deberá cumplirse durante el desarrollo del Proyecto, asimismo describe las medidas de manejo ambiental que deberá aplicar El Contratista o Concesionario bajo la supervisión del Ministerio de Transportes en su calidad de titular del Proyecto, de forma tal que las actividades del Proyecto se realicen de manera segura, confiable, responsable, preservando el ambiente y cumpliendo con las normas ambientales vigentes.

La puesta en implementación de cada una de las medidas ambientales planteadas, que forma parte del Plan de Manejo Ambiental estará bajo la responsabilidad del Contratista en la etapa constructiva, a través de su Coordinador Ambiental, y del Concesionario en la etapa operativa; bajo la supervisión de la Empresa Supervisora especializada contratada por AATE, quien a su vez es supervisada por la DGASA – MTC.

La Empresa Supervisora es la responsable de documentar, registrar y verificar el cumplimiento de lo dispuesto en cada uno de los programas del Plan de Manejo Socio Ambiental; así como, de evaluar los resultados obtenidos en coordinación con la DGASA – MTC, a fin de cumplir con lo establecido en la normatividad ambiental vigente y los compromisos asumidos en el presente Estudio de Impacto Ambiental. Entre las principales funciones de la empresa supervisora podemos mencionar:

- Informar a la Autoridad Competente (DGASA - MTC), sobre la existencia de alguna eventualidad o incidente ambiental u ocupacional, haciendo énfasis en los procedimientos de respuesta y de ser necesario solicitar, al Contratista o Concesionario, mejorarlos, luego del respectivo informe por parte de sus supervisores.
- Evaluar, revisar y aprobar de ser necesario las modificatorias de los diversos Programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental, que plantee el Contratista o Concesionario, con la finalidad de mejorarlos.
- Establecer canales apropiados y formales de comunicación con la población, siempre y cuando tengan relevancia con respecto a los aspectos ambientales significativos y las demandas sociales asociadas al Proyecto.

11.1 JEFATURA DEL ÁREA AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

La responsabilidad de ejecutar el Plan de Manejo Socio Ambiental recae sobre la Jefatura del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Esta jefatura estará implementada desde el inicio de las actividades y permanecerá operativo durante el tiempo en que se realicen las actividades de construcción del proyecto. Su función será la de implementar, vigilar y hacer cumplir, los programas y medidas propuestas en el Plan de Manejo Socio Ambiental y así garantizar el cuidado ambiental, la seguridad y salud ocupacional durante la etapa de construcción del Proyecto, bajo la supervisión de una consultora especializada contratada por la AATE, que a su vez contará con inspecciones socio ambientales de la DGASA – MTC.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

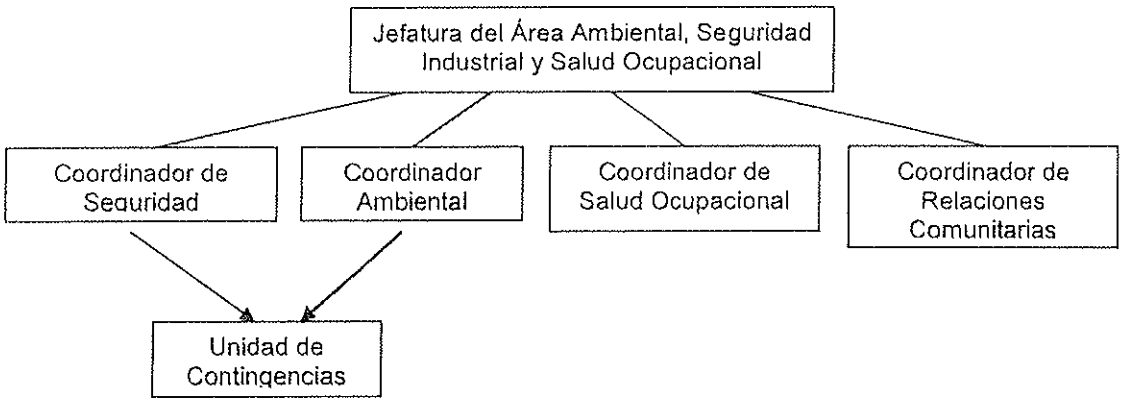
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Durante la etapa operativa, el seguimiento del Plan de Manejo Socio Ambiental estará a cargo del Concesionario, el cual también deberá contar con un Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional emitiendo informes de cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos en el presente estudio y la normatividad ambiental vigente.

Cabe indicar que todo personal encargado de la ejecución del Plan de Manejo Socio Ambiental del Proyecto y de las tareas relacionadas con la correcta aplicación de la normatividad ambiental en relación con el desarrollo de las actividades del Proyecto, recibirá la capacitación y entrenamiento necesarios, de tal manera que el mismo pueda cumplir con éxito las funciones y responsabilidades que se le asignan.

A continuación se muestra la estructura básica que debe integrar el Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional con que debe contar la empresa Contratista.

Figura 11.1 Organigrama Jefatura Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional



Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

La Jefatura contará con el siguiente personal:

11.1.1 Jefe de Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

Responsable de la Jefatura del Área de Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, informará a la Gerencia General del concesionario acerca del cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos por el Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) y la regulación ambiental vigente. Preparará informes para la DGASA-MTC sobre el cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos. También, adoptará y canalizará las acciones preventivas, correctivas y/o mitigantes del PMSA. Tiene las siguientes responsabilidades:

- Implementar los procedimientos y las actividades contenidos en el PMSA.
- Coordinar en los temas de ambiente, seguridad, salud, y relaciones comunitarias, con la Gerencia General y con las autoridades competentes.
- Aprobar las modificatorias de los diversos programas que propongan los Coordinadores de Relaciones Comunitarias, Ambiental, Social, Seguridad y Salud Ocupacional, a fin de mejorarlos.
- Coordinar con el representante del MTC sobre la implementación de los diversos programas contenidos en el presente Plan de Manejo Socio Ambiental.
- Informar al MTC por medio de la DGASA, cualquier incidente ambiental durante la ejecución de las actividades del proyecto.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN - SERCONSULT

- Establecer canales apropiados y formales de comunicación con la población, con respecto a los aspectos ambientales significativos y las demandas sociales asociadas al Proyecto.

11.1.2 Coordinador de Seguridad

El Coordinador de Seguridad, es el encargado de organizar y dirigir las actividades que conlleven al desenvolvimiento del Programa de Seguridad y de Contingencias establecido por el PMSA. Estará en comunicación constante entre los niveles Jerárquicos de la Empresa y la Jefatura del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, para coordinar el cumplimiento del Programa de Seguridad y de Contingencias, y desarrollar otras acciones tendientes a la consecución del objetivo de maximizar trabajos sin Accidentes e Incidentes.

El Coordinador de Seguridad debe cumplir con los siguientes procedimientos:

- Supervisar el cumplimiento de los reglamentos que en materia de seguridad establezca la Jefatura del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, así como el cumplimiento de las disposiciones de acuerdo a la legislación del Estado.
- Reportar al Jefe del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional cualquier incidencia de seguridad laboral, así como las medidas tomadas.
- Establecer los procedimientos básicos para evitar la ocurrencia de accidentes.
- Mantener la coordinación con los contratistas, si fuese el caso, sobre los compromisos de seguridad asumidos en el proyecto.
- Implementar conjuntamente con todo el personal y/o los contratistas, charlas de seguridad periódica para todo el personal involucrado en el proyecto.
- Desarrollar programas de seguridad para identificar los posibles riesgos y peligros durante los trabajos de construcción, y durante la operación de la Línea 2 del Metro de Lima.
- Supervisar que los contratistas cumplan con crear condiciones de trabajo seguras.
- Implementar medidas para prevenir accidentes y en caso de producirse un accidente, investigar la causa.
- Deberá crear la Unidad de Contingencias en colaboración del Coordinador Ambiental y Social, presentando en conjunto reportes al Jefe del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional sobre la ocurrencia de algún evento de contingencias y los resultados de la aplicación de las medidas diseñadas para el evento. Este reporte debe contener además recomendaciones ajustes si es que las respuestas al evento así lo requieran.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental - DGASA -

El coordinador de Seguridad contará a su cargo con 02 asistentes para el desarrollo de las actividades.

11.1.3 Coordinador de Salud Ocupacional

Es el encargado de organizar y dirigir las actividades que conlleven al desenvolvimiento del Programa de Salud establecido por el PMSA. Estará en comunicación constante entre los niveles Jerárquicos de la Empresa y la Jefatura del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, para coordinar el cumplimiento del Programa de Salud.

El Coordinador de Salud Ocupacional debe cumplir con los siguientes procedimientos:

- Reportar al Jefe del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional cualquier incidencia de salud, así como las medidas tomadas, que ocurran durante la etapa de construcción.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Mantener la coordinación con los contratistas, si fuese el caso, sobre los compromisos de Salud Ocupacional asumidos en el proyecto.
- Supervisar que los contratistas cumplan con crear condiciones de trabajo seguras.

11.1.4 Coordinador Ambiental

Tiene la función de mejorar continuamente el desempeño ambiental especialmente durante la etapa de construcción del proyecto; asimismo, coordinará con el equipo integrante en medio ambiente, a fin de llevar a cabo las actividades de conservación ambiental establecidos en el PMSA, para lo cual tendrá que cumplir con los siguientes procedimientos:

- Supervisar el cumplimiento de las medidas estipuladas con respecto al tema ambiental en el Plan de Manejo Socio Ambiental.
- Reportar al Jefe del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional cualquier incidencia ambiental que ocurra.
- Mantener la coordinación con los contratistas, si fuese el caso, sobre los compromisos ambientales asumidos en el proyecto.
- Implementar conjuntamente con todo el personal y/o los contratistas, charlas de Educación Ambiental periódica para todo el personal involucrado en el proyecto. Todo el personal estará obligado a recibir las charlas de inducción antes de asumir sus funciones.
- Aplicar los Programas de Remediación de Pasivos Ambientales, Monitoreo Ambiental y Subprograma de Manejo Residuos, pero contando con la colaboración del Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional en el tema de almacenamiento y transporte de los residuos.
- Aplicar las medidas preventivas, correctivas y/o mitigadoras del PMSA.
- Informar al Jefe del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional los reportes del coordinador de campo relacionados a los recursos arqueológicos durante la etapa de construcción, para que estos sean comunicados al Ministerio de Cultura.
- Colaborar con los Coordinadores de Seguridad y Salud Ocupacional y Social en la creación de la Unidad de Contingencias y presentar en conjunto los reportes al Jefe del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

Dentro del equipo de medio ambiente se contará con especialistas para la realización de las actividades de campo, adicionalmente el coordinador Ambiental contará a su cargo con 02 asistentes para la supervisión del desarrollo de las actividades.

Especialista en Ruido, Vibraciones y Radiaciones no Ionizantes

Es el encargado de realizar los monitoreos de ruido, vibraciones y radiaciones no ionizantes, analizando los resultados del laboratorio, a fin que indique cuál es el comportamiento de la contaminación acústica, de vibraciones y radiación en relación a los trabajos realizados, por ejemplo en la planta de fabricación de dovelas, canteras, excavación del túnel, y durante la etapa de operación en las estaciones y dentro del tren. Al respecto, debe cumplir con el siguiente procedimiento:

- Toma de muestras "in situ"; para lo cual debe emplear la metodología adecuada para cada parámetro a analizar, establecida en el Programa de Monitoreo Ambiental.
- Con los resultados obtenidos, debe informar el estado de ruido, vibración y radiación no ionizante en relación a los parámetros permisibles establecidos por las normas vigentes.
- Identificar las fuentes que originan la alteración de ruido, vibración y radiación no ionizante.

- Establecer medidas preventivas y/o correctivas, en caso que la alteración del ruido, vibración y radiación no ionizante supere los valores permisibles.

Especialista en Calidad del Agua y Aire

Es el encargado de realizar el monitoreo de agua y de aire. Debe informar sobre la calidad de agua y de aire en los puntos de monitoreo establecidos en el Programa de Monitoreo Ambiental. Al respecto, debe cumplir con el siguiente procedimiento:

- Toma de muestras "in situ", para lo cual debe emplear la metodología adecuada para cada parámetro a analizar y determinar la calidad del agua y aire.
- Con los resultados obtenidos, debe informar sobre la calidad del agua y aire obtenida, en relación a los parámetros permisibles establecidos por las normas vigentes.
- Identificar las fuentes que originan la contaminación.
- Establecer medidas preventivas y/o correctivas, en caso que los niveles de contaminación superen los valores permisibles.

Especialista en Recursos Naturales

Es el encargado de las actividades de revegetación, tanto para las rehabilitaciones de las áreas afectadas por las actividades de explotación durante la etapa de construcción (canteras, depósitos de materiales excedentes de obra, etc.). Al respecto, deberá cumplir con las siguientes acciones:

- Inspeccionar el área en donde se ejecutará las actividades de revegetación, ya sea con fines de estabilidad de suelos o la rehabilitación del hábitat natural.
- Verificar las condiciones edáficas del área que será intervenida.
- Determinar las especies nativas que serán empleadas en la revegetación, considerando las condiciones ecológicas de la zona.
- Supervisar las actividades a ejecutarse, para llevar a cabo la revegetación.
- Monitorear las áreas rehabilitadas hasta que la reforestación se encuentre establecida.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.1.5 Coordinador de Relaciones Comunitarias

Es el encargado de la implementación y cumplimiento del Programa de Asuntos Sociales y en conjunto con los demás coordinadores y especialistas, realizar la Capacitación y Educación Ambiental, así como de resolver atender y resolver posibles conflictos sociales que se pueden dar durante el desarrollo del Proyecto. También se encargará de brindar charlas dirigidas a la población local, de diversos temas socio-ambientales referidos al Proyecto.

El coordinador de Relaciones Comunitarias contará a su cargo con 02 asistentes para el desarrollo de las actividades.

11.2 PROGRAMA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

Es el programa necesario para la coordinación con autoridades y organismos competentes en materia de cruces, uso de infraestructura y redes de servicio para la construcción, así como para la coordinación con autoridades competentes en materia de cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Como mínimo deberá establecer procedimientos documentados que describan los flujogramas que conectan los distintos organismos intervinientes con el Concesionario y su gestión interna.

11.3 PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTIVAS O DE MITIGACIÓN

El Plan considera las medidas de prevención, corrección y/o mitigación del entorno que podría ser afectado por las actividades que se desarrollarán durante la etapa de construcción y operación del Proyecto. Se proponen las medidas para evitar daños innecesarios derivados de la aplicación de sistemas o de procedimientos inadecuados durante la etapa mencionada.

La importancia de este programa radica en que las medidas propuestas se implementarán durante el desarrollo de las actividades de construcción y operación de la concesión, lo que permite un manejo adecuado de los aspectos ambientales y, por lo tanto, minimiza la afectación de los componentes ambientales.

11.3.1 Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos

11.3.1.1 Manejo de Residuos Sólidos

Este subprograma busca prevenir, mitigar y reducir los potenciales impactos a la salud de las personas y a la calidad del medio ambiente que pueda derivarse de los residuos sólidos generados por las actividades del proyecto, mediante la aplicación responsable de la normatividad vigente y de un manejo adecuado en todo su ciclo como la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos.

Para el manejo de los Residuos Sólidos se aplicará la estrategia jerarquizada, la cual señala la siguiente prioridad: **Minimizar, Tratar y Disponer.**

Desde el punto de vista sanitario ambiental, la mejor alternativa es minimizar, evitando la generación de residuos peligrosos a través de prácticas de: Reducción, Reuso y Reciclaje. Si no es posible minimizar la generación de un determinado Residuo Peligroso, la siguiente alternativa es someterlo a Tratamiento, con el fin de reducir su cantidad y/o eliminar su peligrosidad minimizando así los riesgos durante su posterior manejo. Como última opción queda la disposición final del residuo peligroso en rellenos sanitarios o rellenos de seguridad.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.1.1.1 Etapa de Construcción

En la siguiente tabla se presentan los principales residuos sólidos identificados en la Etapa de Construcción, clasificados según los criterios establecidos en la Ley General de Residuos Sólidos (Ley N° 27314) y su reglamento (D.S. 057-04-PCM), y a continuación se observa los procedimientos para el manejo de residuos sólidos.

Tabla 11.1 Principales residuos sólidos producidos en la etapa de construcción del proyecto

Residuos sólidos		Área o actividad generadora
No peligrosos	Residuos de material de construcción (concreto simple y armado, prefabricados de dañados, testigos de concreto)	Construcción de obras civiles en frentes de obra, laboratorio de pruebas de concreto, planta de fabricación de dovelas. Residuos de construcción.
	Papelería en general	Campamento (oficinas)
	Residuos plásticos (bolsas, envases de bebidas, otros)	
	Residuos orgánicos	Comedores (frente de obras, campamento,

	Residuos sólidos	Área o actividad generadora
		patio de máquinas, obradores)
	Madera (listones, triplay, otros)	Almacenes (campamento, patio de máquinas, frentes de obra)
	Cartón	
	Chatarra (clavos, alambres, restos de varillas de acero, otros).	Patio de máquinas, planta de fabricación de dovelas, frentes de obra. Construcción de las estaciones.
	Suelo orgánico, restos de podas, tala y jardinería.	Traslado de la flora (árboles) del Área de Influencia Directa
Peligrosos	Material de construcción contaminado con hidrocarburos.	Construcción de obras civiles
	Papel, cartón, madera contaminada con hidrocarburos, insumos químicos.	Patio de máquinas, obradores
	Material de oficina (tampones, lapiceros, tinta para tampones, plumones) Cartuchos de tintas de impresora y toners.	Campamento (oficinas)
	Indumentaria del personal en desuso con restos de hidrocarburos, grasa.	Patio de máquinas, Obradores
	Trapo industrial contaminado con aceite y/o grasa.	
	Cilindros y bidones plásticos con restos de aceite residual	
	Envases plásticos y metálicos (de pinturas, barnices, otros).	Áreas de mantenimiento (obradores), campamento (oficinas)
	Fluorescentes	
	Baterías, pilas	
	Suelos contaminados con hidrocarburos	Áreas de mantenimiento de trenes, patio de máquinas, patio de maniobras, planta de concreto
	Lodos	Mantenimiento del sistema de trampa de grasas del patio de máquinas, patio de maniobras
	Residuos biocontaminados (hospitalarios)	Servicio médico

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Manejo de los residuos sólidos en el punto de generación

Se deben identificar las áreas o actividades generadoras de residuos y realizar su caracterización, determinándose cuáles son de tipo municipal o peligroso.

De acuerdo a sus características físico–químicas y al volumen se depositarán en contenedores apropiados que faciliten su recolección. Estos contenedores deben tener las siguientes características:

- Tener un espesor adecuado y estar constituidos de materiales resistentes al residuo almacenado y a prueba de filtraciones.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Debe resistir los esfuerzos producidos durante su manipulación, carga, descarga y traslado, garantizando en todo momento que no serán derramados.
- Estar en todo momento en buenas condiciones, rotulados e indicando en forma clara y visible, las características de peligrosidad del residuo contenido.
- Se debe reemplazar todos aquellos contenedores que muestren deterioro.
- La infraestructura que cubra los contenedores deberá encontrarse en buen estado para evitar el contacto con las precipitaciones.
- Los contenedores deberán permanecer correctamente cerrados para evitar la emisión de malos olores y el contacto con proliferadores de plagas como moscas, ratones, etc.
- Reutilizarlos cuando no se trate de residuos incompatibles, a menos que hayan sido previamente descontaminados.
- Todo contenedor que haya estado en contacto directo con residuos peligrosos, deberá ser manejado como tal y no podrá ser destinado a otro uso sin que haya sido previamente descontaminado.
- Los residuos provenientes de la demolición serán dispuestos en un botadero autorizado.
- Los residuos de concreto, serán manejados de acuerdo a lo estipulado en su estudio de impacto ambiental, que será evaluado por el sector competente.

Se estima utilizar aprox. 08 contenedores por cada frente de trabajo y componente del Proyecto (estaciones, obradores, patios de máquinas), 06 contenedores para residuos sólidos no peligrosos y 02 contenedores para residuos sólidos peligrosos.

Se hará un registro de las inspecciones de los contenedores, señalándose su estado, grado de deterioro, ocurrencia de derrames, así como la fecha y hora de la inspección, el área de almacenamiento inspeccionada, los comentarios, las medidas a tomarse, el nombre y firma del inspector. También se deberá realizar periódicamente un inventario de todos los contenedores en el área del proyecto.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Minimización de la generación de residuos

La minimización del volumen de los residuos sólidos generados durante las actividades del proyecto se realizará conforme los siguientes lineamientos.

- Se deberá revisar la causa de generación de residuos.
- Se deberá realizar acciones de minimización en el punto de generación a los residuos que sean susceptibles de controlarse.
- Se debe utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse o sean reutilizables.
- Se deberá evitar productos con envolturas o vasijas de almacenamiento que sean contaminantes, se preferirá productos de larga duración.
- Se deberá disminuir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos generados, permitiendo disminuir el costo para su disposición final.
- La minimización puede obtenerse empleando estrategias preventivas, procedimientos, métodos o técnicas implementado en la actividad generadora.

Segregación de residuos sólidos

La separación de los componentes de los residuos sólidos en el punto de generación es una de las formas más eficaces de implementar las técnicas de reaprovechamiento. Se deberá tomar como referencia lo establecido en la NTP 900.058:2005 "GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de Residuos. Código de Colores para los Dispositivos de Almacenamiento de Residuos"; los residuos pueden ser segregados asociando un color al recipiente que los contendrá (plásticos y/o metálicos).

- El personal debe ser consciente de la importancia de esta etapa, debido a que además de clasificarlos, se minimizarán los riesgos de aquellos que presenten características de peligrosidad, para lo cual deberán ser capacitados.
- Los residuos que puedan ser reciclados, serán recolectados en contenedores claramente identificados y almacenados para ser transportados a los centros de reciclaje o Empresas Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS).

Reaprovechamiento de los residuos

Se consideran como técnicas de reaprovechamiento de los residuos: el reuso, la recuperación y el reciclaje.

- Reusar: es toda actividad que permita directamente al residuo sólido cumplir con el mismo fin para el que fue elaborado inicialmente.
- Recuperar: es toda actividad que permita reaprovechar partes que constituyen el residuo sólido, ya sean sustancias o componentes.
- Reciclar: consiste en reaprovechar un residuo sólido, mediante un proceso de transformación, para cumplir su fin inicial.

Los residuos sólidos a reaprovechar son: papeles, plástico, cartón y testigos de concreto.

Comercialización de los residuos sólidos

La comercialización de los residuos sólidos se realizará de tal manera que se asegure que la EC-RS no va a causar daños a la salud y al ambiente al momento de utilizarlos. Esto se logrará a través del uso de hojas de registro, en donde se indicarán datos como: tipo de residuo, cantidad, empresa comercializadora, destino final de los mismos, entre otros.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

En el capítulo III, artículo 62° del Reglamento General de Residuos Sólidos, se indica que la comercialización de residuos sólidos es realizada por empresas registradas y autorizadas por la DIGESA, las que deberán cumplir con lo dispuesto en el Reglamento y normas que emanen de ésta, con excepción de los generadores del ámbito de gestión no municipal en caso que el uso del residuo sea directamente re aprovechado por otro generador en su proceso productivo, lo cual será declarado en el plan de manejo de sus residuos.

El Contratista deberá contar con una Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS), que se encuentre autorizada por la DIGESA y la Municipalidad de su jurisdicción, según la normativa ambiental vigente.

Transporte interno

El transporte interno corresponde al traslado de los residuos, desde el punto de generación hasta el almacén temporal. Para realizarlo es recomendable utilizar rutas y equipos adecuados, así como dispositivos de seguridad, debiendo considerar las siguientes medidas:

- Definir las rutas, equipos y señalizaciones que serán utilizadas. Se deberá diseñar un plano simple de rutas donde se indican los puntos de generación de residuos peligrosos y las vías principales de acceso al almacén central temporal, ya sea en el campamento de obra, patio de maniobras, patio de máquinas, obradores, etc.
- Tomar todas las precauciones necesarias para prevenir la posible reacción de residuos peligrosos, entre ellas la separación de acuerdo a su compatibilidad, así como protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar esta reacción.

- Capacitar al personal que realice el transporte de residuos sólidos peligrosos, sobre el uso adecuado de sus EPP, así como para enfrentar posibles emergencias.
- Los contenedores sólo podrán ser movidos manualmente si su peso total, incluyendo el contenido, no excede de 30 kg. Caso contrario, los contenedores se deberán trasladar utilizando equipamiento mecánico.
- Para diferenciar el residuo almacenado, se tendrá que colocar bolsas de colores que los distingan en peligrosos y no peligrosos.

Almacenamiento temporal de los residuos

Los lugares de acopio temporal de los residuos, serán ubicados en los frentes de trabajo, teniendo en cuenta las características de estos residuos, ya que la humedad puede contribuir a su alteración. También se tomará en cuenta la incompatibilidad con otros residuos, iluminación del ambiente y condiciones de acceso de los vehículos que los transporten. En el caso de las áreas auxiliares, las especificaciones del área de almacenamiento temporal se definen en los artículos de la Sección I Capítulo II del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.

Para el almacenamiento de residuos sólidos se utilizarán cilindros metálicos de 120 y/o 200 litros, los cuales serán inspeccionados semanalmente a fin de detectar cualquier deterioro y deberán ser colocados sobre entablados a fin de evitar contacto directo con el suelo, debiendo colocársele sobre un terreno horizontal para así evitar que puedan volcarse y derramar los residuos.

A continuación se mencionan las condiciones generales que deben cumplir esta área de almacenamiento temporal de residuos:

- La superficie del área de almacenamiento deberá ser compacta y estable a fin de evitar la infiltración ante posibles derrames, siendo de suelo compactado para la posterior colocación de una plataforma de concreto de 90 m^2 aprox. con un muro de contención de 40 cm de alto debidamente impermeabilizado, y deberá contar con techo a una agua.
- Se contemplará un dique y un sistema de drenaje perimetral con una trampa de grasas.
- Para evitar la acumulación del agua de lluvia dentro del dique, éste debe tener drenaje controlado con válvulas, o como alternativa, cavar zanjas de adecuada capacidad de retención alrededor del área de almacenamiento.
- El acceso a las áreas de almacenamiento de residuos se restringirá a personal autorizado.
- El área para el almacenamiento de residuos peligrosos deberá contar con señalización de peligro y restricción de acceso al personal autorizado.
- El lugar de almacenamiento de los residuos peligrosos de tipo inflamable (combustibles) será mantenido fuera de fuentes de calor, chispas, flama u otro método de ignición. También se colocarán señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 25 m y se localizará a una distancia mínima de 50 m de las zonas de viviendas.
- Los residuos peligrosos con características corrosivas, inflamables, reactivas, y tóxicas serán almacenados de acuerdo a su compatibilidad.
- Las áreas de almacenamiento temporal deben estar techadas y con equipos de respuesta ante derrames: extintores, paños absorbentes, material oleofílico, lampas y sacos de arena y agentes neutralizantes así como los respectivos manuales de uso.
- Para el internamiento y disposición de residuos en el área de almacenamiento temporal, se emplearán fichas de registros.

*Los contenedores de residuos peligrosos de naturaleza líquida (aceites, lubricantes, otros) deberán estar dentro de una poza de contención con una capacidad de 110% del total a almacenar, la superficie será impermeabilizada con concreto y deberá estar techada.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Transporte externo

El transporte externo corresponde al traslado de los residuos sólidos desde el área de almacenamiento temporal de residuos hacia el relleno sanitario o de seguridad, según corresponda.

En el caso de residuos industriales peligrosos y no peligrosos, este transporte tiene que ser realizado por una empresa prestadora de residuos sólidos (EPS-RS), la cual debe estar registrada y autorizada en la DIGESA, así como por la Municipalidad de su jurisdicción. El contratista, como generador de residuos, presentará dentro de los primeros quince días hábiles de cada año una declaración de Manejo de Residuos, acompañado del respectivo plan de manejo de residuos que estima ejecutar en el siguiente periodo, a la Autoridad Competente.

En el caso de los residuos domésticos, será dispuesto con el servicio de limpieza pública.

Para el establecimiento de las rutas de transporte se consideran los criterios establecidos por la Ley N° 28256 "Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos" y el D.S. N° 021-2008-MTC "Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos".

De acuerdo a esta normativa, para realizar el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, las principales medidas que se requerirán son:

- El transportista debe contar con la autorización que se señala en el Reglamento y deberá encontrarse inscrito en el Registro Nacional de Transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos de la DIGESA. Además deberá contar con planes de contingencia aprobados por la DGASA del MTC y una póliza de seguros que cubra los gastos ocasionados por algún accidente al realizar el transporte del material peligroso.
- La autorización para el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, la cual consiste en el permiso de Operación Especial para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, otorgado por la Dirección General de Transporte Terrestre (DGTT), y el permiso de Operación Especial para Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera por Cuenta Propia, otorgado por la DGTT.
- Los vehículos y unidades de carga que se utilicen en el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, deberán reunir los requisitos técnicos generales y específicos señalados en el Reglamento Nacional de Vehículos y sus modificatorias. Asimismo las cisternas deben reunir las características técnicas y equipamiento que señala el Libro Naranja de las Naciones Unidas.
- Los conductores de unidades vehiculares que transporten materiales y/o residuos peligrosos, deberán contar y portar, durante la operación de transporte, su licencia de conducir vigente de la categoría que corresponda al vehículo que conduce.

Estará prohibido realizar paradas no autorizadas o injustificadas a lo largo de la ruta de transporte, no se debe sobrepasar la capacidad de cada unidad (tanto en volumen como en peso), y cada unidad debe cumplir con disponer lo siguiente:

- Contenedores debidamente asegurados y protegidos, con la finalidad de prevenir el derrame de sólidos en la vía de transporte.
- Sistemas herméticos o toldos que impidan la emisión de material particulado, gases u olores o el ingreso de precipitaciones y animales.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Disposición final de los residuos

Una vez recolectados los residuos, estos serán seleccionados de acuerdo a sus características físicas, químicas y biológicas, su grado de peligrosidad así como su incompatibilidad con otros residuos, para luego decidir cuál será el tratamiento o sistema de disposición final.

En caso de los residuos peligrosos, se dispondrán en depósitos de seguridad autorizados por DIGESA o en su defecto se reciclarán.

11.3.1.1.2 Material Excedente proveniente de las excavaciones

De acuerdo a la tecnología a escogerse para la excavación del túnel:

- TBM SS produciría lodos fluidos cargados del material excavado transportado por el lodo bentonítico usado por la TBM para la excavación.
- TBM EPB produciría un lodo semisólido conteniendo material de excavación con residuos de polímeros acondicionantes del terreno.

Lodos bentoníticos: El tratamiento usualmente incluye sistemas de floculación y centrífugas para la separación del material excavado del lodo bentonítico (medio de transporte), de esta manera se produce un lodo semisólido de material excavado que puede ser transportado por camiones a los DMEs seleccionados.

La deshidratación de los lodos bentoníticos remanentes puede realizarse en la propia obra o por medio de un gestor de residuos externo. En ambos casos se utilizan filtros prensa, encargados de la desecación y separación de producto final (bentonita) y agua. El resultado de esta separación es un producto final compuesto por bentonita seca y, por otro lado, agua con nula o baja actividad contaminante. La eficacia del proceso de filtrado dependerá de la correcta elección del tejido filtrante.

TBM EPB: La ventaja de esta técnica es que el lodo está listo para su disposición en los DMEs, adicionalmente los aditivos para el acondicionamiento del terreno como los agentes espumantes y otros complementos representan bajo riesgo si se respetan las dosificaciones y condiciones de uso recomendadas, y al ser orgánicos pueden ser degradados por organismos (biodegradación) o procesos no bióticos.

Una vez determinada la tecnología de excavación en la Etapa de Ingeniería de Detalle se deberá especificar el tratamiento a seguir para el material excavado y hacer una evaluación de riesgos del material excedente tomando en consideración los insumos a utilizarse para la excavación, ya sea TBM SS o TBM EPB.

Condiciones Generales del DME

El material excedente de la excavación será dispuesto en los Depósitos de Material Excedente o DMEs propuestos en el capítulo 04 Descripción del Proyecto.

Se deberán tomar medidas de mitigación para disminuir el impacto paisajístico como el uso de barreras visuales durante el desarrollo del DME, es conveniente utilizar una barrera viva que también contribuiría a minimizar la contaminación del aire por emisión de partículas en suspensión.

Además se deberá seguir las medidas estipuladas para disminuir el ruido y la afectación de la calidad del aire como es el mantenimiento adecuado de los equipos como tractores, camiones, etc. Se deberán instalar las obras de drenaje adecuada al interior y alrededor de los DMEs de ser necesario.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

No se mezclarán por ningún motivo los materiales de excavación con otros residuos como basura, residuos líquidos, tóxicos, peligrosos, hidrocarburos u otro material que haya estado en contacto con ellos.

Se deberá instalar señalización adecuada en los portones de ingreso señalando "Salida de Equipo Pesado".

Se deberá realizar inspecciones periódicas para detectar fallas en la formación.

11.3.1.1.3 Etapa de Operación

En la siguiente tabla se detallan los principales residuos identificados por las actividades de operación del Proyecto según el área de generación y se detalla los procedimientos para manejar los residuos sólidos en esta etapa.

Tabla 11.2 Clasificación de residuos sólidos producidos en la etapa de operación del proyecto

	Residuos sólidos	Área o actividad generadora
No peligroso	Papelería en general	Oficinas del patio de maniobras, patio de maniobras y estaciones del Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima
	Residuos de plásticos (bolsas, envases de bebidas, otros)	
	Residuos orgánicos	
	Residuos metálicos	
Peligrosos	Papeles, cartones y/o madera contaminados aceites, grasas, hidrocarburos	Mantenimiento de las vías del Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima
	Indumentaria del personal en desuso impregnado de aceite, grasa, hidrocarburos	Patio de maniobras, mantenimiento del túnel y componentes como estaciones, subestaciones eléctricas, etc.
	Lodos de trampa de grasas	
	Trapo industrial contaminado con aceite y/o grasas	
	Envases plásticos y metálicos (de pinturas, barnices, otros)	
	Fluorescentes	
	Baterías, pilas	
	Cartuchos de tintas de impresora y tóner	Oficinas del patio de maniobras

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Manejo de los residuos sólidos en los puntos de generación

Los contenedores para almacenamiento de residuos sólidos deben tener las siguientes características:

En las estaciones:

- Tener un tamaño adecuado y que sean resistentes al volumen de residuo almacenado.
- Estar en todo momento en buenas condiciones, debiéndose reemplazar todos aquellos contenedores que muestren deterioro.

- Estar rotulados, indicando en forma clara y visible, las características del residuo contenido.
- Los residuos serán removidos manualmente siempre, para lo cual se deberá inspeccionar el volumen, teniendo en cuenta que no se exceda de las ¾ partes de su capacidad.
- Estos contenedores serán fijos y su implementación se encuentra contemplada como parte de construcción de la infraestructura de la estación.
- El rango de contenedores debe proveer a los pasajeros los medios para segregar los tipos de basura de modo de facilitar el reciclaje.

En el patio de maniobras:

- Tener un espesor adecuado y estar construidos con materiales que sean resistentes al residuo almacenado y a prueba de filtraciones.
- Estar diseñados para resistir los esfuerzos producidos durante su manipulación, carga, descarga y traslado, garantizando en todo momento que no serán derramados.
- Se deberán reemplazar todos aquellos contenedores que muestren deterioro.
- Estar rotulados, indicando en forma clara y visible, las características de peligrosidad del residuo contenido.
- Sólo se podrán reutilizar cuando se trate de residuos compatibles, a menos que hayan sido previamente descontaminados.
- Sólo podrán ser movidos manualmente si su peso total, incluyendo el contenido, no excede de 30 kg. Si dicho peso fuese mayor, los contenedores se deberán mover utilizando equipamiento mecánico.
- Todo contenedor que haya estado en contacto directo con residuos peligrosos, deberá ser manejado como tal y no podrá ser destinado a otro uso sin que haya sido previamente descontaminado.

En el tren:

- Proveer un contenedor de basura en la entrada del vehículo, donde no haya conflicto con la ubicación de los asientos.
- El contenedor debe ser de suficiente tamaño y removible fácilmente y en forma segura necesitando únicamente una llave.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

En General:

- El contratista evaluará la posibilidad de comercializar o donar los residuos generados, de lo contrario este será dispuesto por una Empresa Prestadora de Servicio de Residuos Sólidos (EPS – RS), debidamente registrada.

Minimización de la generación de residuos

Se deberá emplear la menor cantidad de insumos para el mantenimiento del Metro, de tal manera que se disminuya el volumen y peligrosidad de los residuos generados, permitiendo minimizar los impactos ambientales, así como el costo para su disposición final. La minimización puede obtenerse empleando estrategias preventivas, procedimientos, métodos o técnicas, capacitaciones implementado en la actividad generadora.

Segregación de residuos sólidos

Para optimizar la separación de residuos se tomará como referencia lo establecido en la norma técnica peruana 900.058:2005 "GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de Residuos. Código de

Colores para los Dispositivos de Almacenamiento de Residuos, los residuos pueden ser segregados asociando un color al recipiente que los contendrá (plásticos y/o metálicos).

Tabla 11.3 Clasificación por colores de los recipientes para residuos sólidos

Color del recipiente	Almacenaje
Amarillo	Piezas metálicas.
Azul	Papeles y cartones.
Blanco	Plásticos (bolsas y envases plásticos, cubiertos descartables, etc.).
Verde	Vidrio (botellas, vasos, cualquier vidrio que no contenga insumos peligrosos).
Marrón	Residuos orgánicos, restos de alimentos, jardinería o similares.
Rojo	Residuos peligrosos (pilas, baterías, toners, envases de aerosoles, recipientes de pinturas, cartuchos de tintas de impresoras, etc.).

Fuente: NTP 900.058-2005: Gestión Ambiental. Gestión de Residuos. Código de Colores para los Dispositivos de Almacenamiento de Residuos.

Reaprovechamiento de los residuos

El concepto de reaprovechamiento es obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye un residuo sólido. Se consideran como técnicas de reaprovechamiento del reuso, la recuperación y el reciclaje.

- Reusar; es toda actividad que permita reaprovechar directamente el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado inicialmente.
- Recuperar, es toda actividad que permita reaprovechar partes de sustancias o componentes que constituyan el residuo sólido.
- Reciclar, consiste en reaprovechar un residuo sólido, mediante un proceso de transformación, para cumplir su fin inicial.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Comercialización de los residuos sólidos

La comercialización de los residuos sólidos se realizará de tal manera que se asegure que la empresa comercializadora no causará daños a la salud y al ambiente al momento de utilizarlos. Esto se logrará a través del uso de hojas de registro, en donde se indicarán datos como: tipo de residuo, cantidad, empresa comercializadora, destino final de los mismos, entre otros.

En el capítulo III, artículo 62° del Reglamento General de Residuos Sólidos, se indica que la comercialización de residuos sólidos es realizada por empresas registradas y autorizadas por la DIGESA para dicha finalidad, las que deberán cumplir con lo dispuesto en el Reglamento y normas que emanen de ésta, con excepción de los generadores del ámbito de gestión no municipal en caso que el uso del residuo sea directamente re aprovechado por otro generador en su proceso productivo, lo cual será declarado en su respectivo plan de manejo de residuos.

De acuerdo a los residuos sólidos identificados, se propone la donación de los siguientes residuos: papeles, cartón, plástico, chatarra.

El Contratista deberá contar con una Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS), que se encuentre autorizada por la DIGESA y la Municipalidad de su jurisdicción.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Transporte interno

El contratista deberá establecer el transporte interno de los residuos, desde los diversos puntos de generación hasta el almacén temporal. Para realizarlo se debe establecer rutas, equipos y/o maquinarias y dispositivos de seguridad, debiendo considerar las medidas siguientes:

En el patio de maniobras

- Se deben de establecer las vías principales de acceso al almacén central temporal.
- Para el transporte de residuos peligrosos, se tomarán todas las precauciones necesarias para prevenir alguna contingencia, como su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo.
- Capacitar al personal que realice el transporte de residuos sólidos peligrosos, usando adecuadamente sus equipos de seguridad, para poder enfrentar posibles emergencias.

Almacenamiento temporal de los residuos

En las estaciones, los lugares definidos para el almacenamiento temporal de los residuos, serán los mismos contenedores, debiendo ubicarlos en zonas de fácil acceso para su transporte hacia su disposición final.

Para el patio de maniobras, se debe tomar en cuenta la incompatibilidad con otros residuos, iluminación del ambiente y condiciones de acceso de los vehículos de transporte de los mismos (Las especificaciones sobre el almacenamiento de los residuos sólidos, se definen en los artículos de la Sección I – Capítulo II del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos).

Las condiciones generales que debe cumplir el área de almacenamiento temporal son:

- Las superficies de las áreas de almacenamiento deberán ser compactas, a fin de evitar la infiltración ante posibles derrames. Asimismo, de acuerdo al tipo de residuo almacenado, éstas serán impermeabilizadas con concreto y con techo cubierto.
- Los sitios de almacenaje de residuos deben ser lugares estables, que cuente con un dique de contención, una trampa de grasas y una pendiente adecuada para evitar derrames.
- Para evitar la acumulación del agua de lluvia dentro del dique, éste debe tener drenaje controlado, o como alternativa, cavar zanjas de coronación de retención de adecuada capacidad alrededor del área de almacenamiento.
- Sólo el personal a cargo del manejo y disposición de residuos tendrá acceso a las áreas de almacenamiento.
- El área asignada para el almacenamiento de residuos peligrosos deberá contar con señalización de peligro y restricción de acceso. También será mantenido fuera de fuentes de calor, chispas, flama u otro método de ignición. Asimismo se deberán colocar señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 25 m.
- Los residuos peligrosos con características corrosivas, inflamables, reactivas, y tóxicas serán mantenidos en diferentes espacios.
- Las áreas de almacenamiento temporal deben estar techadas y equipadas con equipos de respuesta ante derrames: extintores, paños absorbentes, material oleofílico, lampas y sacos de arena y agentes neutralizantes así como los respectivos manuales de uso.
- Para el internamiento y salida de los residuos en el área de almacenamiento temporal, se emplearán fichas de registros.
- El almacenamiento temporal de los residuos orgánicos así como de los residuos de materiales de construcción, generados por las instalaciones auxiliares como el campamento, deben de estar a distancias prudentes de los centros educativos, centros de salud e instituciones públicas y privadas, con la finalidad de prevenir focos infecciosos, que causen posibles daños a la salud de los escolares y trabajadores.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Transporte externo

El transporte externo corresponde al traslado de los residuos sólidos, desde el almacén central temporal hasta el relleno sanitario de seguridad.

Estaciones:

En este caso los residuos generados, serán trasladados por el servicio de limpieza pública de la respectiva Municipalidad, de acuerdo a la ubicación de la estación.

Patio de maniobras:

El transporte deberá ser realizado por una empresa prestadora de residuos sólidos (EPS-RS), la cual debe estar registrada en la DIGESA y autorizado por la Municipalidad de su jurisdicción. El contratista y la EPS–RS serán responsables del servicio de transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos, por lo cual están obligados a suscribir un manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos sólidos (Ver Anexo 11-a) de acuerdo a lo establecido en el artículo 41°, 42° y 43 ° del Reglamento de la Ley General de los Residuos Sólidos.

El contratista, como generador de residuos, presentará dentro de los primeros quince días hábiles de cada año una declaración de Manejo de Residuos Sólidos, acompañado del respectivo plan de manejo de residuos que estima ejecutar en el siguiente periodo, a la autoridad competente.

Para el establecimiento de las rutas de transporte se consideran los criterios establecidos por la Ley N° 28256 "Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos" y el D.S. N° 021-2008-MTC "Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos".

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

De acuerdo a esta normativa, para realizar el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, las principales medidas que se requerirán son:

- El transportista cuente con la autorización que señala en el Reglamento y se encuentre inscrito en el Registro Nacional de Transporte de Materiales y/o Residuos Peligrosos de la DIGESA y contar con una póliza de seguros que cubra los gastos ocasionados por algún accidente al realizar el transporte del material peligroso, adicionalmente se contará con planes de contingencia aprobados por la DGASA del MTC.
- La autorización para el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, el cual consiste en el permiso de Operación Especial para Prestar Servicio de Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera, otorgado por la DGTT y el permiso de Operación Especial para Transporte Terrestre de Materiales y/o Residuos Peligrosos por Carretera por Cuenta Propia, otorgado por la DGTT.
- Los vehículos y unidades de carga que se utilicen en el transporte terrestre de materiales y/o residuos peligrosos, deberán reunir los requisitos técnicos generales y específicos señalados en el Reglamento Nacional de Vehículos y sus modificatorias. Asimismo las cisternas deben reunir las características técnicas y equipamiento que señala el Libro Naranja de las Naciones Unidas.
- Los conductores de unidades vehiculares que transporten materiales y/o residuos peligrosos, deberán contar y portar, durante la operación de transporte, su licencia de conducir vigente de la categoría que corresponda al vehículo que conduce.

Disposición final de los residuos

Para ello, se han considerado diferentes sistemas de disposición por tipo de residuo generado, no limitativos.

Tabla 11.4 Técnicas de reaprovechamiento de residuos sólidos

Residuo	Reaprovechamiento			Comercialización y/o devolución al proveedor	Descripción del tipo de reaprovechamiento	Área destinada para el residuo reaprovechado y/o comercializado
	Recuperar	Reusar	Reciclar			
No peligrosos						
Papel		X		X	Se reusan las hojas de papel por ambas caras. Se almacenan para luego ser donado o comercializado.	Todas las áreas que requieran uso de papel.
Cartón				X	Se comercializa	Almacenes
Plástico		X		X	Reusar para envolver residuos. Se almacena para luego ser comercializado.	Almacén de residuos sólidos.
Chatarra	X	X		X	Reaprovechar como repuestos para otras máquinas. Se comercializa a empresas de fundición para su reproceso.	Área de mantenimiento. Almacén temporal de residuos sólidos.
Peligrosos						
Cilindros de metal o plástico con aceite, lubricantes y grasas.		X		X	Serán reusados para almacenar residuos sólidos con las mismas características de peligrosidad. Los envases son devueltos al proveedor.	Área de almacenes y mantenimiento.
Baterías				X	Son devueltos al proveedor.	Proveedor
Cartuchos de tintas de impresora y toners				X	Son devueltos al proveedor.	Proveedor

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

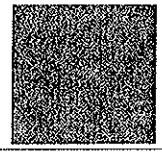
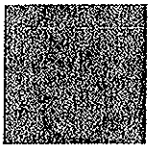
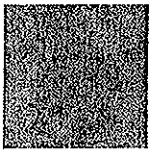
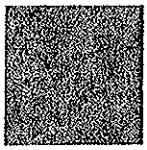
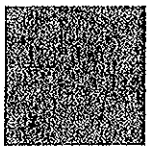
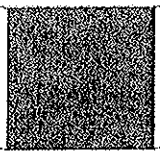
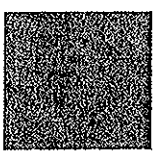
Tabla 11.5 Disposición final de residuos sólidos

Tipo de residuo		Tipo de empresa	Tipo de relleno
Según su origen	Residuo domiciliario	Municipalidades Distritales	Relleno sanitario
	Residuo industrial	EPS-RS	
	Residuo de la actividad de construcción		
Según su	Peligroso		Relleno de seguridad

toxicidad	No peligroso	EPS-RS y EC-RS	Relleno sanitario

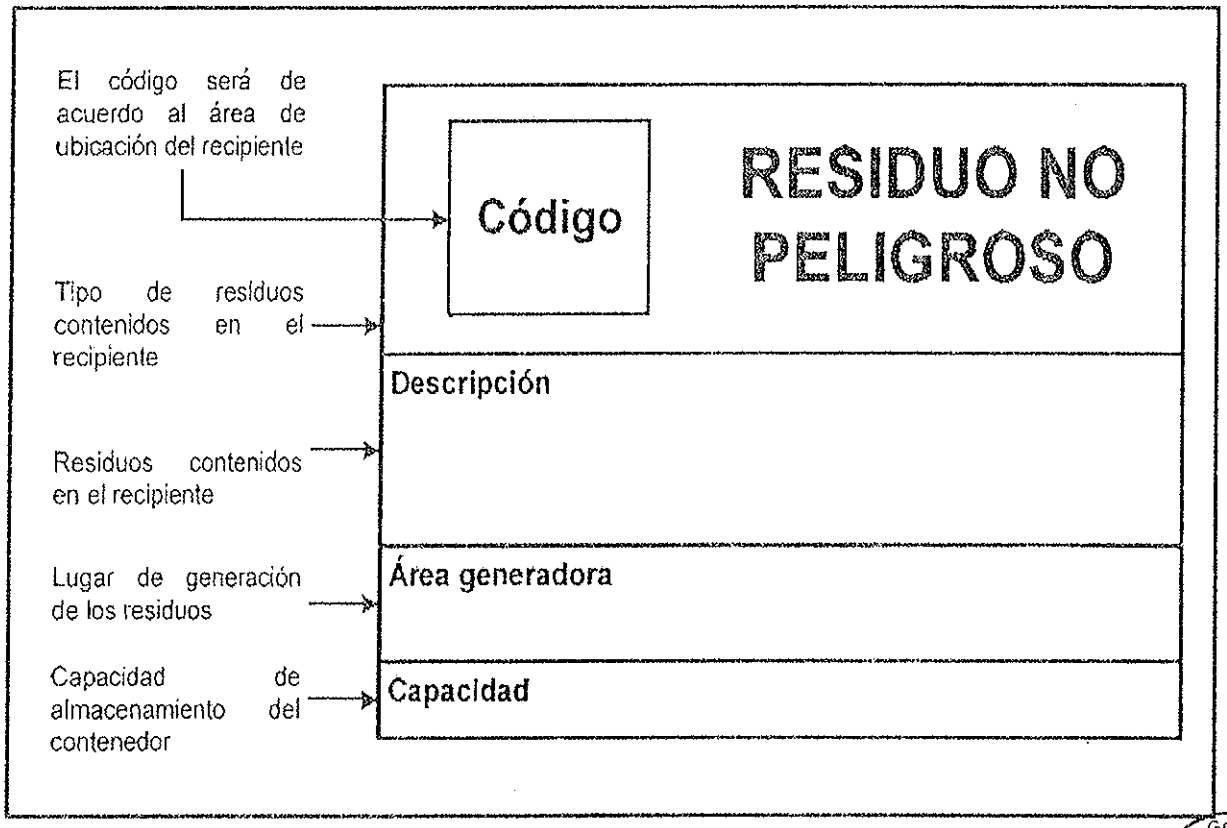
Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Tabla 11.6 Pictogramas a emplear para el transporte de residuos sólidos peligrosos

Código	Símbolo	Letra	Característica de peligrosidad
H1		E (explosivo)	**Clasificación:** Sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial. **Precaución:** Evitar el choque, Percusión, Fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.
H2		O (comburente)	**Clasificación:** Sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen reacción fuertemente exotérmica. **Precaución:** Evitar todo contacto con sustancias combustibles. **Peligro de inflamación:** Pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción.
H3A		F (Fácilmente inflamable)	**Clasificación:** Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0°C y un punto de ebullición de máximo de 35°C. Gases y mezclas de gases, que a presión normal y a temperatura usual son inflamables en el aire. **Precaución**: Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.
H3B		F+ (Extremadamente inflamable)	**Clasificación**: Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21°C, pero que NO son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de inflamación pueden inflamarse fácilmente y luego pueden continuar quemándose ó permanecer incandescentes. **Precaución:** Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.
H4		Xi (Irritante)	**Clasificación:** Sin ser corrosivas, pueden producir inflamaciones en caso de contacto breve, prolongado o repetido con la piel o en mucosas. Peligro de sensibilización en caso de contacto con la piel. Clasificación con R43. **Precaución:** Evitar el contacto con ojos y piel; no inhalar vapores.
H5		Xn (Nocivo)	**Clasificación:** Son sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan entrañar riesgos de gravedad limitada para la salud. **Precaución:** Evitar el contacto con ojos y piel; no inhalar vapores.
H6		T (Tóxico)	**Clasificación:** La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en MUY pequeña cantidad, pueden conducir a daños de considerable magnitud para la salud, posiblemente con consecuencias mortales. **Precaución:** Evitar cualquier contacto con el cuerpo humano.
		T+ (Muy Tóxico)	**Clasificación:** La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en pequeña cantidad, pueden conducir a daños para la salud de magnitud considerable, eventualmente con consecuencias mortales. **Precaución:** evitar cualquier contacto con el cuerpo humano. En caso de manipulación de estas sustancias deben establecerse procedimientos especiales.
H8		C (Corrosivo)	**Clasificación:** Sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial. **Precaución:** Evitar el choque, Percusión, Fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.
H14		N (peligro para el medio ambiente)	**Clasificación:** En el caso de ser liberado en el medio acuático y no acuático puede producirse un daño del ecosistema por cambio del equilibrio natural, inmediatamente o con posterioridad. Ciertas sustancias o sus productos de transformación pueden alterar simultáneamente diversos compartimentos. **Precaución:** Según sea el potencial de peligro, no dejar que alcancen la canalización, en el suelo o el medio ambiente. Observar las prescripciones de eliminación de residuos especiales.

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Figura 11.2 Modelo de etiqueta para contenedores de residuos no peligrosos



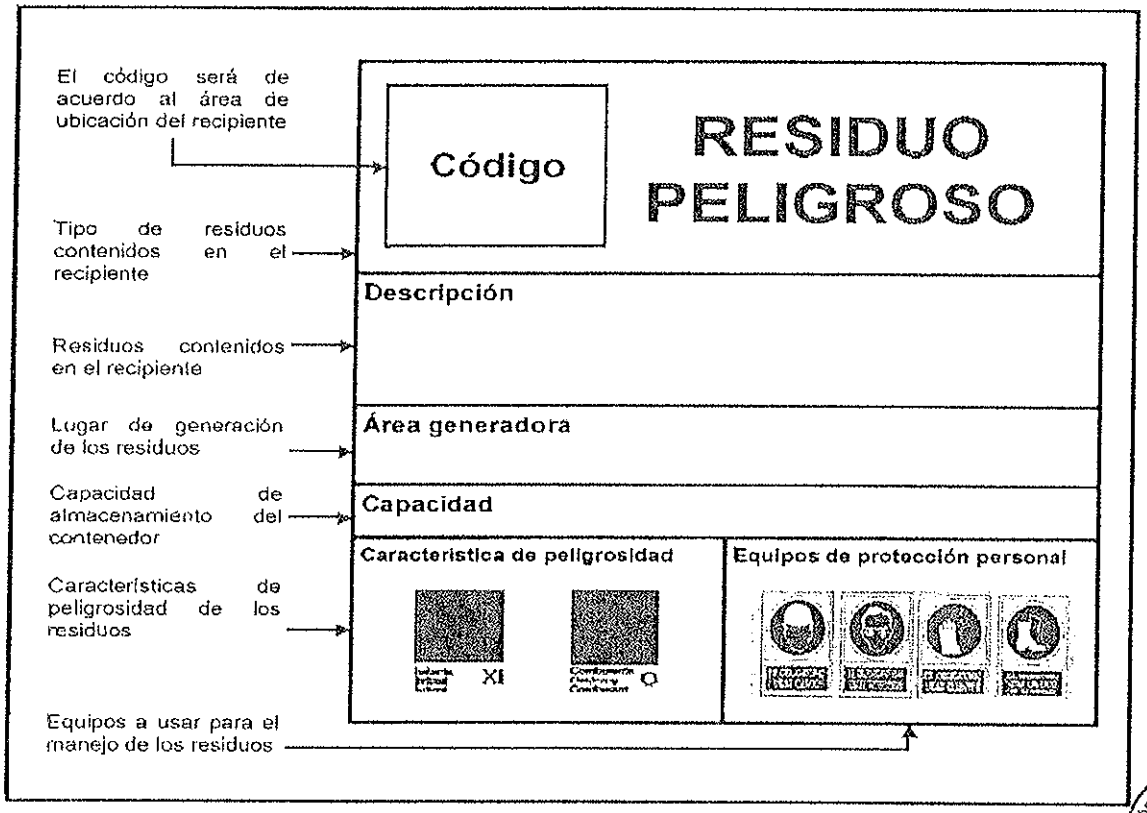
Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.C.A.L.O. Especialista Ambiental OGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Figura 11.3 Modelo de etiqueta para contenedores de residuos no peligrosos



Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Figura 11.4 Compatibilidad de almacenamiento para residuos peligrosos

	+	-	-	-	+
	-	+	-	-	-
	-	-	+	-	+
	-	-	-	+	0
	+	-	+	0	+

+	Se pueden almacenar juntos
0	Solamente podrán almacenarse juntos, adoptando ciertas medidas
-	No deben almacenarse juntos

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

11.3.1.2 Manejo de efluentes

Está referido al manejo de las agua residuales, producto de las actividades de construcción y operación del Proyecto, las cuales tienen como finalidad evitar la contaminación de los suelos, flora, cuerpos de agua, así como la afectación de la fauna silvestre o doméstica y de la población en general.

11.3.1.2.1 Etapa de Construcción

Los efluentes pueden contener diferentes contaminantes como materia orgánica, materia fecal, sedimentos, sales, grasas, aceites, metales pesados, combustibles, agentes patógenos, jabones y/o detergentes, todo esto dependiendo del uso previo que se les haya dado, entre los que se tienen, de acuerdo a su fuente de generación, a las aguas residuales domésticas y a las aguas residuales industriales.

- **Agua residual doméstica**

Aguas grises: Aquellas que provienen de las duchas, lavados, entre otros, las cuales se encuentran instaladas en la zona del campamento y patio de maniobras del Proyecto. Generalmente tienen concentraciones de grasas, detergentes, sólidos finos, sólidos gruesos, mayores a las encontradas en cuerpos de agua natural, produciendo alteraciones en los niveles de pH, turbiedad, oxigeno disuelto y demanda bioquímica de oxígeno, entre otros.

Aguas negras: Provienen de los servicios de evacuación de orina y excretas. Tienen una carga orgánica muy alta y requieren de tratamiento primario y secundario. Cabe resaltar que el Proyecto deberá contar con baños químicos portátiles en los diferentes frentes de obra durante esta etapa,

- **Agua residual industrial**

Aguas provenientes del laboratorio de control de calidad de testigos de concreto, lavado de vehículos, maquinarías y equipos, manejo de combustibles, lubricantes y aceites.

11.3.1.2.2 Sistemas para el manejo de las aguas residuales

- **Aguas residuales domésticas**

En cuanto a las aguas residuales domésticas, generados en los patios de maniobras, se deberá coordinar con SEDAPAL, la obtención del permiso para la instalación del servicio de alcantarillado doméstico.

Por otro lado, las aguas negras, provenientes de los baños químicos portátiles, ubicados en los frentes de trabajo, obradores y áreas auxiliares del campamento, serán manejados bajo la responsabilidad de la empresa subcontratista EPS-RS, la misma que deberá cumplir con la normatividad de salud y saneamiento ambiental, así como contar con los permisos vigentes en materia de tratamiento y disposición final, otorgado por la DIGESA.

- **Aguas residuales industriales**

En el caso del agua empleada para el curado de las probetas de concreto (la cual no lleva ningún insumo), esta debe ser reemplazada cada 6 meses, la misma que deber ser gestionada a través de una EPS-RS debidamente registrada y autorizada por la DIGESA, para su evacuación y disposición final.

En relación a las aguas residuales generadas en el patio de máquinas, estas serán tratadas mediante un sistema de trampa de grasas y depuración del agua de lavado, así mismo se deberá evaluar una posible recirculación de estas aguas. En el caso específico del agua de

lavado de trenes, la máquina de lavado incluirá un sistema de reutilización de aguas de lavado para así limitar el consumo de agua. Este sistema incluye cámaras enterradas cerca de la máquina que necesitan aproximadamente 50 m^2. Las aguas serán tratadas antes de sus eliminaciones en el sistema de alcantarillado, procurando cumplimiento a la normativa vigente D.S. 021-2009-Vivienda Aprueban Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de Aguas Residuales No Domésticas en el Sistema de Alcantarillado y su reglamento D.S. 003-2011-Vivienda.

Asimismo del área de lavado de mixer, el agua residual clarificada de la poza de recirculación, será reutilizada en su totalidad, solo el agua que quede en las pozas de lavado será dispuesta con el servicio de una EPS-RS autorizada y registrada en DIGESA, y cuyo responsable del seguimiento de disposición estará a cargo del subcontratista.

Trampa de grasas

Podrán ubicarse en los obradores, específicamente en el área de mantenimiento de camiones, equipos y maquinarias, consiste en un pequeño tanque o caja cubierta, provista de una entrada sumergida y de una tubería de salida que parte cerca del fondo del tanque. Tiene por objetivo interceptar las grasas y jabones presentes en las aguas residuales que de no eliminarse continuarían hacia el sistema de tratamiento, haciéndolo impermeable y menos eficiente.

Se dispondrá una arqueta desarenadora-desengrasadora para la separación de las grasas y fangos de las agua recogidas en los talleres y edificios técnicos (bodegas de residuos e inflamables).

El desarenado-desengrasado es un sistema de depuración que permite la separación física, por diferencia de gravedad de los sólidos de mayor tamaño, y, por diferencia de densidad, de las grasas y los aceites. Es fundamental, para garantizar un buen funcionamiento del proceso, alcanzar una velocidad de flujo inferior a 6 m/s.

Se prevé además un dispositivo de obturación automática que impida la salida de hidrocarburos al exterior cuando el equipo esté lleno, evitando así un vertido contaminante al exterior.

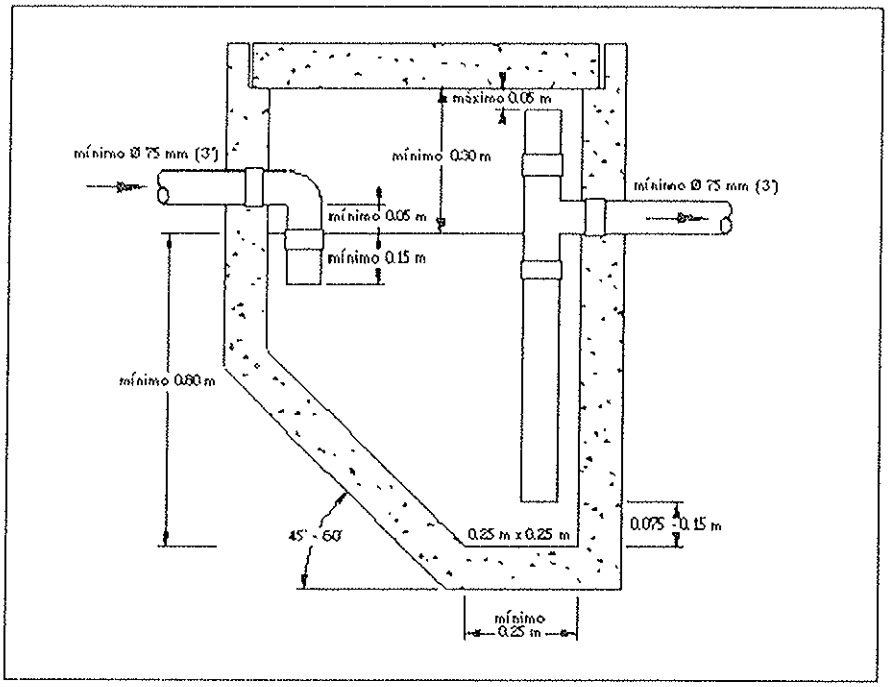
La salida del efluente depurado se realiza a mayor profundidad que el que ingresa para evitar el arrastre de material flotante y de la capa de aceites y grasas localizada en la superficie.

Tendrá las siguientes características:

- La relación largo: ancho del área superficial de la trampa de grasa deberá estar comprendido entre 2:1 a 3:2 y la profundidad no deberá ser menor a 0,80 m.
- El ingreso de las aguas residuales a la trampa de grasa, será por medio de una canaleta y a través de un codo de 90° y un diámetro mínimo de 75 mm. La salida será por medio de una T con un diámetro mínimo de 75 mm.
- La parte inferior del codo de entrada deberá prolongarse hasta 0,15 m abajo del nivel del líquido.
- La diferencia de nivel entre la tubería de ingreso y de salida no debe ser menor a 0,05 m.
- La parte superior del dispositivo de salida deberá dejar una luz libre para ventilación de no más de 0,05 m por debajo del nivel de la losa del techo.
- La parte inferior de la tubería de salida deberá estar no menos de 0,075 m ni más de 0,15 m del fondo.
- El espacio sobre el nivel del líquido y la parte inferior de la tapa debe ser 0,30 m mínimo.

- La trampa de grasa deberá ser de forma tronco cónica o piramidal invertida con la pared del lado de salida vertical. El área horizontal de la base deberá ser de por lo menos 0,25 x 0,25 m por lado o de 0,25 m de diámetro, y el lado inclinado deberá tener una pendiente entre 45° a 60° con respecto a la horizontal.
- Se podrá optar por otros diseños, tales como un depósito adjunto para almacenamiento de grasas, cuando la capacidad total supere los 0,6 m³ o donde el establecimiento trabaje en forma continua por más de 16 horas diarias.
- La trampa de grasa y el compartimento de almacenamiento de grasa estarán conectados a través de un vertedor de rebose, el cual deberá estar a 0,05 m por encima del nivel de agua. El volumen máximo de acumulación de grasa será de por lo menos 1/3 del volumen total de la trampa de grasa.

Figura 11.5 Descripción de una Trampa de grasa simple



Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

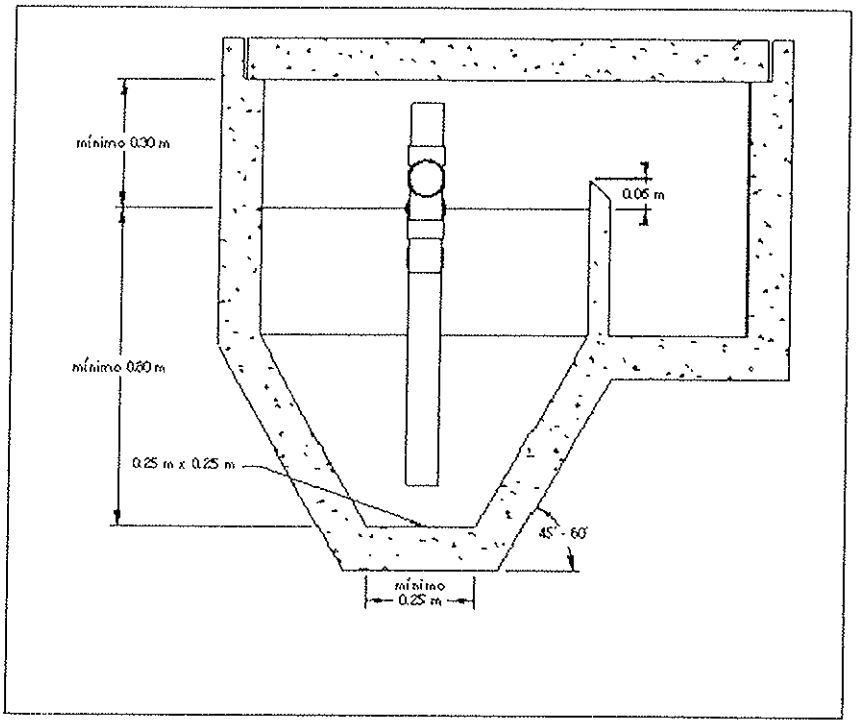
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Figura 11.6 Trampa de grasa con depósito de acumulación de grasas



Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Poza de lavado de mixer

Este procedimiento debe realizarse cada vez que se ejecute la faena de hormigonado con camiones mixer u otro medio que produzca lechada de cemento. Las dimensiones de la poza serán aproximadamente 1x1x1 m.

Día de hormigonado: Luego de vaciado el camión mixer, este debe lavar y depositar la lechada restante de la cuba en el pozo destinado en obra para esa función, éste se encontrará al costado de la bomba de hormigón.

Día posterior: Al día siguiente, cuando el pozo se encuentra con la lechada endurecida, ésta debe demolerse mecánicamente y ser trasladada al contenedor de acopio de escombros disponible en obra.

Pozas de Decantación

Durante la fase de construcción, se generarán descargas de agua en los frentes de trabajo, principalmente en las excavaciones subterráneas, provenientes del drenaje de las aguas subterráneas. Debido al uso de maquinaria rotativa (tuneladora) y en función a los tramos de suelo atravesados, esta agua puede contener residuos de hidrocarburos u otros elementos contaminantes, como polímeros, así como altos contenidos de sedimento, y en ocasiones flujos de barro. En el tramo subterráneo se transportará de manera controlada todas las entradas de agua subterránea y todas las aguas de la construcción provenientes de las obras de excavación a piscinas de decantación. En caso necesario, estas aguas serán pasadas por separadores agua/aceite.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Se deberán instalar pozas de decantación, las cuales deben de contar con una rampa de estacionamiento, la cual tendrá un largo de 8 m aproximadamente.
- El material de construcción de las pozas, será de losas y muros de concreto armado, recubiertas con un mortero cementicio de acabado pulido, asegurando la impermeabilidad del suelo y cualquier afectación a sus características.
- Se retirará periódicamente el sedimento de la piscina de decantación según sea necesario durante la excavación de los túneles a fin de mantener el uso eficaz de dicha piscina. Se realizará una limpieza y mantenimiento de rutina al sistema provisorio de drenaje dentro y fuera del túnel para evitar la acumulación excesiva de finos. Los materiales sedimentados (suelos, gravas y otros), serán dispuestos en los sitios auxiliares, y si contienen elementos contaminantes peligrosos (polímeros, hidrocarburos), serán separados y tratados como residuos peligrosos, de acuerdo a lo que se describe más adelante.

La calidad de las aguas residuales que se generen deberá cumplir con los requisitos indicados en los ECA para agua D.S. 002-2008-MINAM, si el efluente va a cuerpos de agua superficiales. Si hay disponibilidad para la disposición al alcantarillado sanitario, la calidad de agua debe cumplir con los requisitos indicados en el D.S. 003-2011-VIVIENDA, y D.S. 21-2009-VIVIENDA.

11.3.1.2.3 Etapa de Operación

Durante esta etapa del Proyecto, la generación de efluentes se dará por el uso de los servicios higiénicos ubicados en las diversas estaciones del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo, así como de las oficinas ubicadas en el patio de maniobras, las cuales descargarán a la red de alcantarillado público.

En cuanto a los efluentes generados en el patio de maniobras por la utilización de las fosas de lavado de los trenes, se deberá contemplar una Trampa de Grasa a fin de poder dar un tratamiento continuo a las aguas residuales para luego disponerlas adecuadamente a través de una EPS autorizada por DIGESA. Las características de la trampa de grasa se describieron en el ítem anterior. Otra de las alternativas para el lavado de los trenes es la recirculación del 100% del agua.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

En la Etapa de Operación también se ha dispuesto un sistema de elevación de aguas claras. Según la evolución plano-altimétrica de la línea, las aguas residuales blancas provenientes de las aguas meteóricas, de las aguas de infiltración, de lavado de la línea, o provenientes de la instalación anti incendio son dirigidas hacia la vasca de recogida preparada al interior de las estaciones o en el pozo 13 entre Estación Central y Manco Capac, es el único pozo ubicado en un punto de mínimo. Las aguas drenadas a lo largo de la línea son dirigidas a interior de las vascas de bombeo por medio de conductos de forma trapecial puestas al lado de la vía con pendiente igual a la de la línea; para los tramos de línea horizontales, los conductos tendrán una pendiente del 2‰.

Las vascas de bombeo están calculadas para garantizar una acumulación de las aguas de infiltración durante una temporada de falta de activación de las bombas de elevación de 24 horas; la contribución superficial considerada es igual a 1 l/día/m².

11.3.1.3 Manejo de Pasivos Ambientales

Este programa busca evitar, aminorar o corregir los efectos negativos que pueda generar los pasivos ambientales identificados en los alrededores del Área de Influencia del Proyecto. Con ello se busca tomar las medidas adecuadas que ayuden a eliminar los pasivos negativos o

mitigarlos hasta niveles ambientalmente aceptables. Para esto se tiene como premisa la conservación de los recursos naturales y el desarrollo armónico entre las actividades económico-sociales y el ambiente. El responsable es el Coordinador Ambiental y el Coordinador en Relaciones Comunitarias.

11.3.1.3.1 Consideraciones Generales

Se requiere que la ejecución del Programa de Manejo de Pasivos Ambientales sea llevada a cabo por un personal especializado, el cual se encargue de la puesta en ejecución y supervisión de las actividades planteadas, las que pretenden velar por la salud de la población comprometida y la conservación del ambiente.

El pasivo ambiental será retirado por el contratista y de ser necesario se contará con el apoyo de una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS), la cual se encargará del recojo, segregación, reciclaje, tratamiento, transporte y disposición final de los materiales a remover en los pasivos ambientales. Esta EPS-RS deberá estar registrada en la DIGESA y contará con la autorización de la Municipalidad Provincial de Lima.

11.3.1.3.2 Medidas de remediación de pasivos

Para las medidas de remediación de pasivos ambientales que se presentan a lo largo del recorrido de la Línea 2 y ramal de la línea 4, se han utilizado fichas de medidas de remediación de pasivos ambientales, las mismas que consideran los siguientes aspectos:

- Referencia a las fichas de identificación de pasivos ambientales (Anexo 7.2).
- Tipo de pasivo ambiental.
- Descripción de las medidas propuestas.

A continuación se detallan las medidas a ser ejecutadas para la remediación de los pasivos ambientales identificados:

Tabla 11.7 Fichas de medidas de remediación de pasivos ambientales

MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato Nº 01: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 0+50)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción).
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m^3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada.
MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato Nº 02: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 0+150)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción).
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial, a cargo de ACOINSA. - Llenado de los residuos en camión de 30 m^3 de Capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 03: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 0+200)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción) y residuos domésticos.
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m^3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada. - Colocación de letreros de sensibilización permanente dirigida hacia la población para evitar el arrojo de sus residuos en áreas remediadas.

MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 04: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 0+320)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción) y residuos domésticos.
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada.

MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 05: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 5+920)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción) y residuos domésticos.
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m^3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada. - Colocación de letreros de sensibilización permanente dirigida hacia la población para evitar el arrojo de sus residuos en áreas remediadas.

MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 06: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 6+370)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción) y residuos domésticos.
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada. - Colocación de letreros de sensibilización permanente dirigida hacia la población para evitar el arrojo de sus residuos en áreas remediadas.

MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 07: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 15+270)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción) y residuos domésticos.
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m3 de capacidad.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

	- Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada.
MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 08: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 15+760)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción) y residuos domésticos.
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada. - Colocación de letreros de sensibilización permanente dirigida hacia la población para evitar el arrojo de sus residuos en áreas remediadas.
MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 9: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 20+230)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción) y residuos domésticos.
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada.
MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 10: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 23+680)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción).
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial, a cargo de GP Maquinarias - Llenado de los residuos en camión de 30 m3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada.
MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 11: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 24+620)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción) y residuos domésticos.
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada. - Colocación de letreros de sensibilización permanente dirigida hacia la población para evitar el arrojo de sus residuos en áreas remediadas.
MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 12: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 26+380)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción).
Descripción de las medidas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

propuestas	- Llenado de los residuos en camión de 30 m3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada.
MEDIDAS DE REMEDIACIÓN	
Referencia	Formato N° 13: PASIVO AMBIENTAL (progresiva Km. 26+480)
Tipo de pasivo ambiental	Desmontes (materiales de construcción).
Descripción de las medidas propuestas	- Solicitud a la Municipalidad correspondiente para el uso de botadero autorizado. - Señalización temporal informativa de las actividades a realizar. - Recojo de los desmontes con cargador frontal solo de la parte superficial. - Llenado de los residuos en camión de 30 m3 de capacidad. - Segregación, transporte y disposición de los residuos por parte de EPS-RS autorizada por DIGESA. - Supervisión periódica (trimestral) del área remediada.

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.3.1.3.3 Disposición final de residuos de construcción

La infraestructura de disposición final para los residuos de construcción son denominadas escombreras, y deben cumplir con las exigencias que establece el Reglamento para la gestión de residuos sólidos de la construcción y demolición del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Estas escombreras deben estar ubicadas de acuerdo a la zonificación de la Municipalidad Provincial de Lima, y para esto deben mantener coordinación con las municipalidades distritales, autoridades de construcción y de salud de la jurisdicción correspondiente. Además deberán estar debidamente autorizados.

Los requisitos y restricciones para ubicar una escombrera son los siguientes:

- La escombrera deberá estar ubicada a una distancia mínima de 1 Km. respecto de la población más cercana.
- La pendiente del terreno no podrá exceder de una inclinación de 25 a 30 grados o caso debidamente justificado.
- La dirección de los vientos debe ser contraria a la zona poblada.
- No estará ubicado en zonas que interfiera con el normal movimiento vehicular.
- Deberá contar con áreas vehiculares de acceso para vehículos de gran tamaño, tales como camiones, volquetes o similares.

11.3.1.4 Manejo de combustibles, lubricantes y aceites

La prevención de derrames de combustibles y lubricantes se basará en el control adecuado del almacenamiento y la utilización de los mismos. Se supervisará los procedimientos de manejo y almacenamiento dentro de la Concesión y la implementación correcta de las medidas de prevención. Asimismo frente a cualquier derrame accidental, en el programa de contingencias, existen los procedimientos adecuados, para manejarla. Las medidas establecidas son las siguientes:

- El almacenamiento de combustible y aceites o su manipulación deberá efectuarse sólo en lugares especialmente designados y equipados para tal función (patio de máquinas).
- Los tanques de almacenamiento de combustible deberán ser revisados periódicamente a fin de detectar fugas y corrosión.

- Los tanques de almacenamiento deberán instalarse sobre pozas o bermas de contención con una capacidad mínima de 110% (de acuerdo al Reglamento 052-93-EM) de la capacidad del mayor tanque.
- Se deberán inspeccionar los vehículos de transporte de combustible por la integridad del tanque, empalmes y terminales y se supervisará el proceso de descarga de combustible.
- Los vehículos deberán ser periódicamente revisados para detectar posibles fugas menores. De ser detectadas estas serán reparadas a la brevedad.
- El abastecimiento de combustible a la maquinaria pesada deberá realizarse en el frente de trabajo mediante camiones cisterna acondicionados para tal tarea. La maquinaria liviana sobre neumáticos será abastecida en el área con un tanque fijo de combustible ó en el patio de máquinas. En ambos casos se utilizará mangas con seguro anti-derrames.
- Las cisternas que abastecerán combustible a los equipos en los frentes de trabajo deben estar equipadas con kits anti-derrames para realizar la limpieza de cualquier eventual derrame. Los operadores serán capacitados en el uso adecuado de este equipo y las medidas de prevención establecidas por el proyecto.
- Los cilindros empleados para el almacenamiento de lubricantes usados serán dispuestos en un área de almacenamiento acondicionada para tal fin, hasta ser trasladados para su desecho o reciclaje. Ninguno de estos envases se donará para el uso de los pobladores.
- En caso de derrame se deberá recuperar el combustible líquido utilizando paños absorbentes para hidrocarburos, los mismos que serán dispuestos en recipientes adecuados y sellados. Éstos se llevarán al área de almacenamiento acondicionada para su traslado y disposición final por una empresa prestadora de servicios autorizada por DIGESA.
- El suelo contaminado deberá ser removido y almacenado en cilindros para su posterior remediación o disposición. En caso de remediación, se acondicionará un lugar dentro del área del proyecto para aplicar técnicas como Land farming. En caso de disposición, el traslado y confinamiento final se realizará por una empresa prestadora de servicios (EPS-RS) autorizada por DIGESA.
- El lavado de equipos con aceites o grasas, se deberá realizar sobre losas de cemento con canales sin salida, que permitan recuperar el agua contaminada. Estos efluentes se tratarán mediante una trampa de grasas previa su disposición final, en caso contrario se almacenarán en cilindros de 55 galones con tapa no desmontable y serán almacenados en lugares elegidos para tal fin. Los cilindros estarán marcados con etiquetas que indiquen "Agua con Aceites y Grasas". Los cilindros marcados deberán ser trasladados por una empresa prestadora de servicios autorizada por DIGESA para su adecuado tratamiento y disposición final. En caso de disposición local, se utilizará una trampa de aceites y grasas y sedimentos para luego realizar la disposición. La disposición final del efluente se realizará mediante un pozo o campo de percolación o mediante su uso para el riego de caminos. En este último caso, se tomará muestras del agua cada 2 meses para verificar que esta cumple con los criterios para el uso de agua para riego.
- El almacén del centro de operaciones deberá contener suficientes equipos y materiales adecuados para una rápida y adecuada respuesta en caso de ocurrencia de derrames.
- Se deberá llevar a cabo entrenamiento, capacitación y simulacros de respuesta a derrames.

11.3.2 Subprograma para el control de plagas de Artrópodos y Roedores

Este subprograma tiene como objetivo prevenir y mitigar la proliferación y diseminación de las poblaciones de especies de insectos (zancudos, mosquitos, cucarachas) y roedores, ocasionado por los trabajos de remoción de tierra, áreas verdes, desagües y/o tuberías, los

cuales pueden causar problemas de salud e incomodidad a las personas que viven cerca del área de influencia del proyecto, durante la Etapa de Construcción.

11.3.2.1 Medidas de Prevención

Son aquellas encaminadas a impedir que las especies nocivas de artrópodos y roedores penetren, vivan y se proliferen en las instalaciones a ser construidas. Los factores que contribuyen para la infestación de plagas en los servicios son la mala higiene, la falta de mantenimiento y el desorden. Se proponen las siguientes medidas de prevención para que se lleven a cabo durante la Etapa de Construcción y Operación.

Las medidas a tomar serán:

- Concientizar e involucrar a todo el personal de trabajo implicados en el problema de las plagas.
- Los ambientes de los servicios y alrededores de los mismos deben de permanecer limpios.
- Los jardines deben presentar un perfecto estado de conservación.
- Se deberá respetar las recomendaciones para el almacenaje de insumos y materiales.
- El manejo de residuos sólidos se realizará cumpliendo con la norma.
- Evitar dejar ambientes como tuberías sin sellar, huecos y grietas, clausurar las redes de agua y desagüe en desuso.
- Corregir posibles fugas de agua que dan como resultado la aparición de humedades y el consiguiente aumento de la humedad relativa.
- Evitar empozar el agua en recipientes, barriles metálicos o de plástico, cisterna de hormigón, llantas entre otros, a fin de evitar las condiciones que facilitan la reproducción del zancudo (*Aedes aegypti*) que es el portador del dengue.
- Se recomienda proteger con tapas el agua almacenada que pueda ser necesaria en la etapa de construcción a fin de evitar las condiciones que facilitan la reproducción del zancudo (*Aedes aegypti*).

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental PGASA

11.3.2.2 Medidas de Mitigación

11.3.2.2.1 Etapa de Construcción

Una vez detectada la aparición de una plaga se inspeccionará el lugar localizando los focos de infestación, buscando evidencias de la plaga como: individuos vivos o muertos, daños, excrementos, huellas, caminos, mudas, etc.; y recoger información de los vecinos, etc. Luego se procederá, según sea el caso a la desinsectación o la desratización.

Para la desinsectación se realizarán al menos cuatro tratamientos activos de control al año, incluyendo el sistema de desagüe y alcantarillado. Se recomienda utilizar insecticidas con moléculas de piretroides, fosforado y fipronil de última generación por ser los menos tóxicos, en las presentaciones de emulsión concentrada (EC), polvo mojable (PM), nebulizable y gel, y hacer la rotación de molécula de los insecticidas después de tres aplicaciones en un ambiente para evitar la resistencia de la plaga.

Para la desratización se realizarán cuatro tratamientos activos al año, con identificación de los puntos y zonas más conflictivas. Tras los tratamientos activos, se realizarán tratamientos activos semanales de mantenimiento en los puntos críticos a fin de controlar los lugares problemáticos detectados. Se realizaran tratamiento preventivo permanente, inspeccionando los alcantarillados en los que existen estaciones o cebaderos con rodenticida, en unos casos como testigos indicativos de la presencia de roedores y en otros con intención de limitar la proliferación de los mismos.

Se recomiendan los siguientes puntos críticos para realizar la desratización. Se aclara que esta lista puede ampliarse según amerita el caso.

Tabla 11.8 Puntos críticos que se recomienda realizar la desratización

N°	Estación o zona crítica a desratizar	Justificación
1	Municipalidad de Ate	Cercano a canal del rio Surco, a 340 metros del rio Rímac
2	Prolongación Javier Prado	Cercano a canal del rio Surco
3	Vista Alegre	Cercano a canal del rio Surco, cercano a Huaca Puruchuco
4	Mercado Santa Anita	Mercado , cerca al canal de rio Surco, cerca a Huaca Puruchuco
5	Hermilio Valdizán	Cercano al canal del rio surco , Huaca Puruchuco y frente al Hospital
6	Colectora Industrial	Cercano a canal del rio Surco
7	Ovalo Santa Anita	Ovalo donde pasa acequia con presenta basura
8	Puente Huáscar	Cercano a 50 metros de Vivero
9	Nicolás Arriola	Cerca a Clínica San Juan de Dios
10	Circunvalación	Zona cercana a Camales de Yerbateros
11	Nicolás Ayllón	Ubicación del Mercado la Paradita
12	28 de Julio	Próximo al Mercado La Paradita
13	Cangallo	Cercano a centros hospitalarios y zona de comercio
14	Manco Capac	Cercano a Parque Manco Capac y comercios
15	Estación Central	Cercano a Parque de la Exposición
16	Plaza Bolognesi	Obrador Ovalo Bolognesi
17	Elio	Estación cercana a la Huaca San Marcos
18	San Marcos	Cercano a la universidad de San Marcos
19	Puerto del Callao	A 380 metros del Terminal Marítimo
20	Morales Duarez	Cercano al Rio Rímac
21	Quilca	A 400 metros del Río Rimac, cercano a depósitos
22	Aeropuerto	Al frente del Aeropuerto
23	Canta Callao	A 300 metros de área intervenida y pocas zonas de cultivo
24	Gambeta	Cercano de área intervenida y pocas zonas de cultivo

Fuente: **Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult**

11.3.2.2.2 Etapa de Operación

Se recomienda realizar campañas de desratización de cuatro tratamientos activos al año en la etapa de operaciones en las zonas donde se encuentran los componentes del proyecto, los cuales presentan gran población de roedores. Se recomienda realizar la campaña de desratización con una duración de dos años. Luego de esos dos años se evaluará en cada estación si es necesario ampliar el tiempo de la campaña de desratización si persisten los problemas con la presencia de roedores.

Se recomienda realizar las campañas de desinsectación de cuatro tratamientos activos al año por la duración de dos años, luego de este período se evaluará la continuación del programa.

Se recomienda los siguientes puntos críticos para realizar la desratización en la etapa de operación. Se aclara que esta lista puede ampliarse según amerita el caso.

Tabla 11-9 Puntos críticos que se recomienda realizar la desratización en la etapa de operación

N°	Estación o zona crítica a desratizar	Justificación
1	Vista Alegre	Cercano a canal del rio Surco, cercano a Huaca Puruchuco
2	Mercado Santa Anita	Mercado , cerca al canal de rio Surco, cerca a Huaca Puruchuco
3	Hermilio Valdizán	Cercano al canal del rio surco , Huaca Puruchuco y frente al Hospital
4	Colectora Industrial	Cercano a canal del rio Surco
5	Ovalo Santa Anita	Ovalo donde pasa acequia con presenta basura
6	Puente Huáscar	Cercano a 50 metros de Vivero
7	Nicolás Arriola	Cerca a Clínica San Juan de Dios
8	Circunvalación	Zona cercana a Camales de Yerbateros
9	Nicolás Ayllón	Ubicación del Mercado la Paradita
10	28 de Julio	Próximo al Mercado La Paradita
11	Cangallo	Cercano a centros hospitalarios y zona de comercio
12	Manco Capac	Cercano a Parque Manco Capac y comercios
13	Elio	Estación cercana a la Huaca San Marcos
14	San Marcos	Cercano a la Universidad de San Marcos
15	Puerto del Callao	A 380 metros del Terminal Marítimo
16	Morales Duarez	Cercano al Río Rímac
17	Quilca	A 400 metros del Río Rímac, cercano a depósitos
18	Aeropuerto	Al frente del Aeropuerto
19	Canta Callao	A 300 metros de área intervenida y pocas zonas de cultivo
20	Gambeta	Cercano de área intervenida y pocas zonas de cultivo

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.3 Subprograma de protección de áreas verdes y fauna urbana

Las áreas verdes son espacios privados o de dominio público, relacionadas con las zonas urbanas y habitadas por diferentes especies vegetales como árboles, arbustos y hierbas. Es importante la protección de las áreas verdes por su influencia en la mejora de la calidad de vida de la población con beneficios ambientales como la captación de las partículas de polvo y humo por medio de las hojas, contribución a disminuir la contaminación sonora generada por los vehículos y otros elementos en las zonas urbanas, contribuyendo así a la mejora de la calidad del aire.

Las áreas verdes de la zona del proyecto son escasas, sobre el área donde se emplazará la construcción del túnel solo se encuentran bermas centrales y laterales. Se ha tenido especial consideración para minimizar el impacto en las áreas verdes donde solo se dará un impacto puntual en la construcción de algunas estaciones y en algunos obradores del proyecto.

Con respecto a la fauna, el impacto es temporal y reversible ya que estas retornarán una vez que se haya terminado el ruido generado en la etapa de construcción. Estos lugares donde aumentará el ruido ambiental son lugares puntuales como las estaciones, y obradores. Sin embargo, se darán algunas medidas para evitar perturbar a la fauna silvestre y doméstica de manera innecesaria.

11.3.3.1 Medidas de Rescate de Suelos y Vegetación

11.3.3.1.1 Previo a la etapa de Construcción

- Realizar un inventario y una evaluación del estado fitosanitario de cada árbol presente en las bermas y parques desde la Estación Gambeta a la Estación Carmen de la Legua – L4 (tramo de línea 4) y de la Estación Puerto Callao hasta la Estación Municipalidad de Ate (línea 2) y en las bermas centrales de las Avenidas principales del área del proyecto (Av. Elmer Faucett, Av. Guardia Chalaca, Av. Oscar Benavides, Av. Venezuela, Av. Arica, Av. 9 de Diciembre y Carretera Central). Se debe tener especial consideración en esta evaluación a las palmeras *Washingtonia filifera,* debido a su gran porte, tronco delgado y raíces poco profundas, cuyas características le hacen susceptible a un posible riesgo de caída.
- La evaluación debe determinar las características de los individuos, considerando especie, estado sanitario, diámetro de copa, clase y edad aproximada, con el fin de identificar aquellos individuos que se encuentran en condiciones de poder soportar un trasplante y al mismo tiempo identificar cuales tendrán que ser retirados. Este ítem se realizará principalmente en los obradores: Parque Quiñones, Ovalo Bolognesi y Plaza Garibaldi, y a lo largo de la berma donde se emplazará el proyecto así como algunas estaciones como las de la Municipalidad de Ate, y Carmen de la Legua (L2 yL4).
- Realizar una evaluación de las áreas verdes que pudieran verse afectadas por la implementación del Proyecto con el fin de determinar en metros cuadrados el área verde que deberá ser repuesto en las bermas centrales y en los parques. Con respecto a este punto se tienen los siguientes datos de las áreas verde que serán afectadas por los componentes del proyecto:

Tabla 11.9 Áreas verdes a desbrozar

Componente del Proyecto	Área a desbrozar (m^2)
Pozo de extracción Plaza Bolognesi (Ovalo Bolognesi)	2223.39
Obrador Estación Benavides (Parque Quiñones)	1170.65
Obrador Estación Puerto del Callao (Plaza Garibaldi)	907.35
Estaciones Carmen de la Legua L2 y L4	2209.61
Estación Municipalidad de Ate	75.96
Pozo de salida Argentina	9633.86
Total	**16220.82**

Fuente: Consorcio Geodata-Esan-Serconsult

- Se debe realizar la identificación y marcado de aquellos árboles que serán trasladados y aquellos que serán cortados. Se realizará la poda de los árboles que no cumplan con las condiciones para ser trasplantados: arboles con una altura mayor a los 3 metros y arboles que no se encuentran con un adecuado estado fitosanitario.
- Coordinar y tramitar con la Municipalidad Provincial la autorización para la extracción y traslado de árboles. También se deberá coordinar con las Municipalidades para la recepción de los árboles que serán reubicados, y de aquellos que serán sembrados en nuevas áreas.
- Retirar el suelo orgánico (parte superficial del suelo compuesto por material orgánico) y colocarlo en un lugar seguro para su conservación, con el fin de devolverlo al momento de la rehabilitación de las áreas verdes.
- Se realizará el traslado de aquellos árboles que estén en condiciones de ser trasplantados y serán llevados a los lugares determinados por la Municipalidad correspondiente.

- Se debe realizar el trasplante de las especies "Candelabro" (*Euphorbia candelabrum*) la cual será impactada de manera puntual en la construcción de la estaciones Carmen de la Legua L2 (PQ-60) y Carmen de la Legua L4 y obrador ubicado en la Plaza Garibaldi (PQ79). La especie "Candelabro" (*Euphorbia candelabrum*) se encuentra en el apéndice II de las CITES, pero se recalca que esta especie herbácea originaria del África es una especie muy usada como especie ornamental en las áreas verdes de Lima y Callao por lo tanto esta especie no se encuentra en peligro.
- Es importante que el trasplante sea realizado por personal capacitado y con experiencia para garantizar el éxito del tratamiento, debido a que todas las operaciones del trasplante involucran actividades en las que el árbol se ve comprometido. El contratista deberá retirar la capa de pasto y el suelo orgánico de la superficie de las bermas centrales antes de realizar cualquier obra de construcción con el objeto de conservarlo para ser utilizado en la etapa de revegetación de áreas verdes.
- El suelo orgánico retirado en coordinación con los municipios será almacenado en un área estable y debe permanecer protegido, para preservar los restos de raíces u otros restos orgánicos que contribuyan a su mantenimiento.
- De ser el caso, el área de almacenamiento contará con un cerco perimétrico conformado por plástico negro debidamente sujetado a parantes de madera, con lo cual se busca mantener la temperatura adecuada dentro del área de almacenamiento del suelo orgánico.
- Se llevará a cabo un proceso de enriquecimiento del suelo para garantizar su calidad.
- El suelo preparado, será utilizado de manera progresiva en las actividades de revegetación.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.3.1.2 Etapa de Construcción

- Delimitar los frentes de trabajo, a modo de no afectar áreas fuera de las necesarias.
- Coordinar y tramitar ante las Municipalidades la autorización para la instalación de infraestructura en áreas de uso público. Se deberá tener en cuenta el Art. 11 de la Ordenanza Municipal N° 525 "Régimen de Intangibilidad, Protección, Conservación, Defensa y Mantenimiento de las Áreas Verdes de Uso Público en Lima Metropolitana" y su Reglamento (Decreto de Alcaldía N° 073), que establece que la realización de obras o proyectos de infraestructura que pudieran en su ejecución afectar áreas verdes de uso público, deberán considerar el plan de reposición correspondiente, el cual formará parte del procedimiento para la obtención de la Autorización Municipal para ejecución de obras en áreas de uso público, el mismo que se presentará ante el órgano competente.
- Coordinar con las municipalidades distritales la entrega y plantación de los individuos correspondientes, tomando en cuenta que se tenga un 80% de éxito en la plantación, y se necesite reponer un 20% de plántulas que pueden perderse en el proceso de prendimiento. La ubicación de estos plantones será coordinada con las Municipalidades.
- Conforme se va terminando con la construcción del metro, se empezará a realizar la descompactación del suelo que fue afectado por la maquinaria o instalaciones utilizadas. Luego se deberá reincorporar el suelo que fue retirado antes de la construcción, mezclándolo todo para airearlo y permitirle recuperar su estructura.
- La compensación de especies arbóreas será de 10 árboles por uno cortado, y serán entregados a las Municipalidades correspondientes, ellas decidirán donde irán los plantones, pudiendo realizarse la plantación en áreas aledañas (bermas centrales) o en otras áreas (parques) del mismo distrito, o devolver plantones a los viveros municipales.

- Se realizará el sembrado de gras con el objetivo de recuperar y elevar la calidad paisajística de la zona.
- Podrían sembrarse arbustos siempre verdes de porte mediano, sin embargo esto debe ser autorizado por el área técnica de cada Municipalidad por razones de visibilidad y seguridad vial, así como para evitar el deterioro en veredas y pistas contiguas.

11.3.3.2 Procedimiento del trasplante

Debido a que en el trasplante se remueve hasta un 95% del sistema de raíces absorbentes del árbol, éste debe ser preparado mediante una serie de operaciones que aseguren la producción de raíces finas cerca del tronco y mediante la protección del sistema de raíces.

Banqueo

Consiste en hacer una zanja alrededor del árbol con el fin de formar una bola o cepellón donde quedarán confinadas las raíces que va a llevar el árbol a su nuevo sitio. En lo posible, el diámetro de la bola debe ser 9 veces el diámetro del tronco del árbol, medido 30 cm arriba del cuello de la raíz. La profundidad depende de la extensión de las raíces laterales; en general se recomienda de 0,75 a 1 metro. Los lados deben ir en declive, de tal manera que la parte superior sea mayor que la base. Por ejemplo, si la bola o cepellón tiene 3 metros en la parte superior, su base puede tener 2 metros. Los cortes deben hacerse con una pala recta y las raíces podadas con los mismos criterios que se emplean en la poda de la parte aérea. La bola quedará verticalmente en un pedestal del mismo suelo, para el siguiente paso, el banqueo.

Arpillado

Consiste primero, en envolver la bola con un material que la proteja de roturas y de la desecación, como arpilla o tela de costal. Luego se hace un amarre en forma de tambor, con cuerdas laterales en la base y en la parte superior. Una vez envuelta y amarrada, la bola puede ser cortada por debajo con un cable de acero, sin necesidad de ladearla. El cable de 1/2 pulgada, es colocado por debajo de la bola y tirado con una fuerza de tracción para que corte limpiamente la parte inferior.

Remoción

Los árboles pequeños que no superen los 3 metros de altura pueden ser removidos con la ayuda de una carretilla o preferentemente con un "diablito"; los grandes con la utilización de una grúa. Los árboles no deben levantarse del tronco, ya que esto les causa daño a la corteza y a la bola de la raíz. Las cadenas, o preferentemente una eslinga, deben colocarse alrededor de la bola y atarse al gancho de la grúa. Una vez afuera del hoyo, puede terminarse de amarrar la parte inferior de la bola.

Transporte

El método empleado en el acarreo de un lugar a otro de árboles pesados, dependerá de la distancia, de las facilidades de que se disponga y de las dificultades de la ruta. Cargas hasta de 3 toneladas pueden manejarse con seguridad en los camiones de plataforma ordinarios; pero para cargas mayores se necesita equipo especial. Deben amarrarse y envolverse las ramas para protegerlas del viento y el sol.

Plantación

La cepa u hoyo de plantación debe hacerse con anticipación y acondicionarse en el caso de que el drenaje sea deficiente. El diámetro de la cepa debe ser medio metro mayor que el ancho de la bola arpillada y su profundidad igual o ligeramente menor que la altura de la misma. No debe colocarse grava en el fondo de la cepa. La tierra de relleno debe ser de la misma textura o más gruesa que la del suelo del sitio de plantación. El árbol se coloca en la cepa buscando

que tenga la misma orientación de su sitio de origen; se aflojan las cuerdas y la arpilla para proceder a llenar la cepa aproximadamente una tercera parte. Luego se termina de quitar la envoltura y se riega. Posteriormente se llena de suelo la cepa, apisonando ligeramente al mismo tiempo, dándose un riego lento y pesado al final.

Cuidados posteriores

Después de la plantación, los árboles se recobrarán lentamente (shock de trasplante) y requerirán cuidados especiales, principalmente en su sistema de raíces, para permitir que se establezcan en su nuevo sitio y con ello recuperen el vigor y ritmo de crecimiento.

Sostenimiento

Un sistema de sostén consiste en emplear tensores de alambre y algún tipo de anclaje en el suelo con el fin de ayudar al establecimiento de las raíces. Se usan tramos de manguera de jardín para evitar dañar la corteza con el alambre. En árboles grandes pueden insertarse armellas en el tronco. Por lo general este tipo de sostén se retira un año después de la plantación.

Poda

La poda debe limitarse a remover ramas muertas, cruzadas y enfermas, lo mismo que muñones o extremidades que pudiesen haber sido dañadas durante las maniobras. No está justificada una poda severa con el fin de compensar la pérdida de raíces.

Mulch y Fertilización

Es conveniente colocar una capa de 5 cm de mulch orgánico (corteza de pino, material triturado o compost) sobre el suelo de la plantación, pero dejando libre alrededor del tronco. No se recomienda la fertilización en árboles recién trasplantados; aproximadamente un año después se puede aplicar 1 k de nitrógeno por cada 100 metros cuadrados de superficie.

Riego

Es la práctica de mantenimiento que más requiere un árbol trasplantado. Si la lluvia no es suficiente, el árbol debe ser regado abundantemente cada cinco a siete días. Sin embargo debe evitarse una acumulación excesiva de humedad en la cepa de plantación.

11.3.3.3 Medidas de seguimiento y mantenimiento de áreas verdes

11.3.3.3.1 Etapa de Construcción

Para el prendimiento de los nuevos árboles:

- Se deberá realizar un seguimiento y mantenimiento constante sobre todo en los primeros meses después de la plantación.
- La primera evaluación de todos los individuos plantados, deberá realizarse a los 15 días y la segunda luego de un mes, esto con el fin de determinar si existen problemas que dificulten su normal crecimiento y desarrollo, además de identificar a los que no han soportado la plantación. La tercera y cuarta evaluación se llevarán a cabo al segundo y tercer mes de realizarse la plantación.
- En este periodo de mantenimiento, se llevará a cabo el recalce, actividad mediante la cual se reemplazarán por plantones nuevos aquellos plantones que no soportaron la plantación.
- Para asegurar el prendimiento del plantón se recomienda hacer visitas constantes de evaluación, en especial de manera consecutiva durante los 3 primeros meses de plantación. Luego de este periodo se recomienda realizar una inspección final a los 05 meses.

- Se tiene previsto el mantenimiento por un período de 2 años, esperándose una supervivencia superior al 80%.
- Así mismo para el prendimiento de pasto y plantas ornamentales se deberá considerar una evaluación a los 10 días para determinar el prendimiento efectivo de las plantas y progresivamente realizar la evaluación hasta que haya prendido el 100% de este.
- Tanto para el riego de los árboles como del pasto se deberá coordinar con las Municipalidades y/o el servicio de parques de la ciudad de Lima, la manera más óptima para el riego de plantones, de modo que se garantice su prendimiento y crecimiento.

11.3.3.3.2 Etapa de Operación

Se deberán impartir charlas informativas a la población referente a medidas de protección de áreas verdes, según se especifica en el Programa de Capacitación y Educación Ambiental.

11.3.3.4 Medidas para la protección de especies de fauna urbana

Estas medidas tienen como principal objetivo asegurar que las actividades de las etapas de construcción y de operación no causen perturbaciones a la fauna local, así como aquellas especies protegidas por la legislación nacional.

11.3.3.4.1 Etapa de Construcción

- Evitar el trabajo de la maquinaria pesada a muy tempranas horas de la mañana durante la etapa de construcción debido a que es la hora de mayor actividad de la fauna aviar.
- La maquinaria a usarse deberá cumplir con los estándares de calidad de ruido y aire, así como tener el mantenimiento respectivo, con la finalidad de generar la menor cantidad de contaminación ambiental y afectar lo menos posible a la fauna urbana.
- Se recomienda remover los nidos de los árboles que serán podados que pasan más de los 3 metros de altura los cuales se encuentran ubicados en el Obrador Estación Benavides (Parque Quiñones) ubicado en el distrito de Bellavista.

11.3.3.4.2 Etapa de Operación

- No se realizarán impactos en la fauna en la etapa de operación, por lo tanto no se propone medidas de protección a la fauna urbana.

11.3.4 Subprograma de Control de las Emisiones Atmosféricas

Su objetivo es controlar las emisiones atmosféricas ocasionadas por las actividades del Proyecto para la protección de la salud de la población y del ecosistema en el área de influencia.

11.3.4.1 Etapa de Construcción

La calidad de aire se vería alterada debido al incremento de los niveles de emisión de partículas, metales pesados, y gases (NO_2, CO, SO_2, H_2S), generado por los movimientos de tierra, tratamiento y transporte de materiales de excavación, y el incremento de tráfico. Esta alteración afectaría la salud de los pobladores y trabajadores, acarreando una compleja serie de consecuencias negativas para los diferentes sectores sociales y económicos de la zona y para el proyecto mismo, por lo que se plantean las siguientes medidas para esta etapa del Proyecto:

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Para mitigar los efectos de la elevación del material particulado las superficies de las vías, accesos y áreas que impliquen actividades de movimiento de tierra, se deberán mantener constantemente humedecidos con el uso frecuente de rociadores para evitar el levantamiento de polvo, y se deberá efectuar el aislamiento de reservas de arena y tierra. El riego se efectuará de acuerdo a las condiciones climáticas, recomendándose una periodicidad diaria o interdiaria.
- Las tareas de excavación y movimiento de tierra se deben realizar en las áreas estrictamente necesarias para el Proyecto, para así evitar una mayor alteración a la calidad del aire.
- Debe considerarse una programación calendarizada de las actividades a ser desarrolladas, la cual deberá ser comunicada a los actores involucrados, que de alguna forma resulten afectados por el proceso. Esta programación deberá ser monitoreada o darle un seguimiento, para así confirmar el cumplimiento de las mismas.
- Los volquetes deberán utilizar cobertores de lona para evitar el escape de polvo a la atmósfera cuando se transporte materiales hacia su disposición temporal y final. Asimismo, todo material suelto y particulado que se transporte, incluyendo materiales constructivos y excedentes de obra, debe mantenerse húmedo para impedir la dispersión de partículas en el aire por acción del viento.
- Los vehículos y maquinarias deberán pasar por un Programa de Vigilancia de Mantenimiento Mecánico periódico que garantice su adecuado estado de carburación y minimizar la emisión de gases contaminantes.
- Cuando se usen vehículos y maquinarias, se deberá mantener un tráfico fluido evitando embotellamientos en las zonas urbanas, para esto se debe hacer una planificación y coordinación con todas las áreas, con el fin de utilizar vehículos fuera de las horas de mayor tránsito y durante la noche.
- En los obradores, se deberá aislar la zona de trabajo mediante una barrera física como son los cercos.
- Se establecerá la prohibición al personal de la quema de residuos, en especial papel, basura, plásticos, cartón, etc.
- También se implementará el Programa de Monitoreo de Calidad del Aire en las 35 estaciones (antes, durante y después de su construcción).
- Se deberá dar las facilidades del caso para que El Regulador (OSITRAN) y las autoridades correspondientes, verifiquen el cumplimiento de las medidas ambientales y la legislación vigente aplicable.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.4.2 Etapa de Operación

En cuanto a la fase de operación, debido a que la Línea 2 y Ramal de la Línea 4 operarán mediante el uso de energía eléctrica, no se espera que genere ningún tipo de contaminantes al ambiente. Por el contrario, contribuirá a la disminución de gases de efecto invernadero a la atmósfera, porque propiciará la reducción del número de vehículos que circularán en el área metropolitana.

11.3.5 Subprograma de mitigación de los Niveles Sonoros

11.3.5.1 Etapa de Construcción

Los mayores impactos en relación a la generación de ruido, durante la fase de construcción, se asocian al uso de maquinaria y equipos, así como a otras actividades propias de la etapa de construcción del Proyecto, que tienden a incrementar los niveles de ruido de forma temporal. El incremento de los niveles de ruido en algunos casos no podrá ser reducido debido a que equipos como maquinaria pesada, por sus propias características producen ruidos durante su

desplazamiento y funcionamiento. Entre las medidas a implementar para minimizar las afectaciones por ruido, durante la construcción, se debe cumplir con lo siguiente:

- El personal a cargo de equipos deberá estar protegidos con protectores auditivos para minimizar el impacto. Es necesario indicar que la exposición a un ruido, aún de pocos decibeles, por largo tiempo, puede tener los mismos resultados que estar expuesto a grandes ruidos por periodos cortos, debido a esto, los turnos de estos operarios no podrán ser mayores a 10 horas continuas.
- Se deberá revisar y dar un adecuado mantenimiento de los vehículos, en especial a los tubos de escape (silenciadores). Se deberá limitar el uso de las bocinas a situaciones de prevención de accidentes y no hacer uso indiscriminado de la misma, de igual manera para el uso de silbatos, pitos y motores encendidos.
- En los obradores se deberá aislar la zona de trabajo mediante los cercos que han sido sugeridos para minimizar el efecto de polvo y que servirán igualmente para amortiguar el ruido de la maquinaria.
- Comunicar y coordinar oportunamente con receptores sensibles el desarrollo de alguna actividad que sea requerida y que produzca altos niveles de ruido.
- Deberá prohibirse o restringirse cualquier trabajo que ocasione la perturbación de los pobladores en horas normales de sueño 22:00 a 06:00 horas.

11.3.5.2 Etapa de Operación

En la fase de operación se espera que el ruido sea generado por el propio desplazamiento del Metro, al entrar en contacto las ruedas con los carriles en el momento en que se frena, se toma una curva, se hace un giro o se realizan cambios de vía. Del mismo modo, el golpeteo de las ruedas con las juntas de los rieles y en su paso por cada durmiente de soporte, pueden ocasionar excesivo ruido en caso de no estar los durmientes y rieles adecuadamente soportados. Para prevenir o atenuar estas molestias, se recomienda al Contratista considerar en el diseño y en la construcción del Metro, antes de que el mismo entre en funcionamiento, la aplicación de las siguientes medidas:

- En lo posible optimizar los medios de soporte de durmientes y rieles, de tal manera de minimizar los contactos entre materiales rígidos que generan mayor ruido.
- Incluir muros laterales cóncavos en la plataforma del sistema de transporte masivo, a fin de re direccionar las ondas sonoras hacia el interior de la estructura.
- Colocar paneles acústicos en la plataforma para que absorban el ruido.
- Cumplir con el Programa de Mantenimiento periódico de engrase de ruedas de todos los vagones del Metro y mantenimiento de las vías y carriles.
- Tornear periódicamente las ruedas cuando sea necesario y comprobar que las mismas se ajusten a los carriles, con el objetivo de limar los vértices y de esta forma reducir la emisión de ruido, principalmente en las frenadas y en las curvas.
- Instalar pantallas físicas, vegetales o de material aislante, principalmente en los tramos elevados (patios y talleres), para que actúen como barreras acústicas.
- Emplear materiales absorbentes de ruido para el revestimiento de suelo y paredes en las estaciones de los tramos subterráneos.
- Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de los niveles de ruido.

El diseño de la superestructura debe garantizar los límites de vibración y de ruido secundario (ruido estructural) como resultado del paso del tren, transmitidos por vía sólida a los edificios limítrofes de la línea, así como en la zona de las estaciones. Se tomarán en cuenta los límites

máximos aceptables de la American Public Traffic Association – Guidelines of Rapid Transit Facilities – 1981 para el monitoreo de ruido ambiental en las edificaciones cercanas.

Tabla 11.10 Límites máximos aceptables de ruido secundario como consecuencia de operación ferroviaria

A - Viviendas y edificios con áreas de alojamiento			
Categoría	Nivel máximo de ruido secundario (dBA)		
	Residencia unifamiliar	Residencia multifamiliar	Hotel
1 - Residencia de baja densidad	30	35	40
2 - Residencia de media densidad	35	40	45
3 - Residencia de alta densidad	35	40	45
4 - Comercial	40	45	45
5 – Industrial / carretera	40	45	50

B - Edificios de uso especial y áreas externas	
Tipo	Nivel máximo de ruido secundario (dBA)
Salas de concierto y estudios TV	25
Auditorios y salas de música	30
Iglesias y teatros	30 – 35
Dormitorios de hospitales	35 – 40
Tribunales	35
Escuelas y bibliotecas	35 -40
Universidades	35 -40
Escritorios	35 -40
Edificios comerciales	45 - 55

Fuente: American Public Traffic Association APTA – Guidelines of Rapid Transit Facilities – 1981

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

El montaje de los equipos que se ubican bajo bastidor y en el interior de la caja se realizará de tal forma que se limite el nivel de ruido perceptible tanto en el interior como en el exterior del vehículo. En caso necesario, se proveerá revestimientos para el aislamiento acústico, pantallas o suspensiones elásticas. Asimismo, se deberá atenuar los ruidos de las diferentes paredes guarnecidas en la estructura de la caja para que las frecuencias resonantes estén desacopladas en cualquier punto del rango normal de funcionamiento.

El nivel de ruido al interior del convoy, en su plena capacidad y con el sistema de climatización activo, debe respetar los límites indicados en la norma europea EN 14750 Railway applications - Air conditioning for urban and suburban rolling stock. La APTA mediante Guidelines of Rapid Transit Facilities – 1981 recomienda que para facilitar la comunicación y comodidad de los pasajeros los niveles sonoros no deben exceder de 68 dBA.

Las mediciones al interior se efectuarán según la norma europea ISO EN 3381/2011 Railway applications - Acoustics - Measurement of noise inside railbound vehicles a diferentes posiciones dentro del salón del vehículo de acuerdo a la norma. Las mediciones al exterior se efectuarán según la norma ISO EN 3095/2013 Acoustics -- Railway applications -- Measurement of noise emitted by railbound vehicles.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO REÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

11.3.6 Subprograma de mitigación de vibraciones

11.3.6.1 Etapa de Construcción

Las actividades propias de la etapa de construcción del Proyecto, como: la remoción y demolición de estructuras, el movimiento continuo de equipo pesado, el uso de equipos y maquinarias para las excavaciones y perforaciones, el movimiento de la cabeza cortadora de la tuneladora, así como la instalación de las infraestructuras del Metro, podrían generar la propagación de vibraciones en el terreno. Las siguientes medidas deberán ser adoptadas e implementadas durante la construcción del Proyecto para lograr evitar o mitigar dichas vibraciones:

- Limitar la velocidad de excavación del túnel a lo establecido en los documentos (especificaciones) del contrato a fin de proteger las estructuras que pudieran ser potencialmente afectadas por vibraciones.
- Desarrollar un programa óptimo de elección y uso de cortadores en la cabeza de la tuneladora, adaptado a los tipos de terreno (roca, suelos) que se atraviesen en cada segmento del túnel. A partir de las observaciones y hallazgos que se vayan realizando durante el proceso de excavación y los resultados del monitoreo de vibraciones en las áreas y estructuras adyacentes, con el objeto de minimizar la generación de vibraciones, se deberá optimizar la operación de la tuneladora, en función del tipo de terreno atravesado, en términos por ejemplo de la velocidad de rotación, longitud máxima de elongación del eje de la cabeza cortadora (stroke) antes de retraer y reubicar los soportes para evitar la rotación excéntrica, etc.
- Establecer un programa de monitoreo de vibraciones, a lo largo de la línea, con énfasis en los tramos a ser desarrollados en Túnel y en las zonas más vulnerables, por ejemplo edificaciones antiguas, o muy cercanas a la línea.
- Realizar inspecciones de integridad estructural en estructuras críticas (pre y post construcción).
- Informar al público que vive y trabaja en las cercanías sobre los efectos posibles de las vibraciones, medidas de control, precauciones a ser tomadas, y los canales de comunicación disponibles al público en general. Adicionalmente, se debe verificar que las superficies vibrantes se encuentren recubiertas.
- Notificar al posible público afectado cuando los trabajos de remoción y excavación van a ser realizados.
- Cumplir con los estándares locales e internacionales referentes a ruidos y vibraciones derivados del proceso constructivo.
- Cumplir con los requisitos, según el tipo de perforación realizada, en cuanto a distancia de estructuras y áreas residenciales, definidos por las autoridades competentes. En ausencia de normas locales, utilizar normas internacionales reconocidas.

11.3.6.2 Etapa de Operación

Durante la fase de operación, las vibraciones provocadas por el paso del Metro son importantes porque pueden ocasionar deterioros en edificios adyacentes al trazado de la vía. Estos daños pueden ser causados tanto por la vibración inducida como por las vibraciones transmitidas directamente a las estructuras. De manera similar que el ruido, las vibraciones también serán generadas mediante el contacto rueda-carril, y carril-estructura (puentes, pisos de concreto, etc.), no obstante esto ocurrirá con el tiempo al producirse desgaste en estos dos componentes.

Para minimizar la generación de vibraciones debido al desplazamiento del Metro después de de encontrarse en funcionamiento por un tiempo, se recomiendan las siguientes medidas:

- Para prevenir o atenuar las vibraciones se recomienda que el Contratista considere en el Diseño y la Construcción del Metro (antes de que el mismo entre en funcionamiento), la optimización de los medios de soporte de durmientes y rieles, de tal manera de minimizar los contactos puntuales entre materiales rígidos; y una adecuada distribución de las cargas transmitidas a las estructuras de soporte (pisos de concreto y otros), por ejemplo, mediante la utilización de soportes flexibles (neopreno u otros) y balasto.
- Revisar y verificar periódicamente el estado de los carriles y las ruedas de todos los vagones del Metro.
- Cumplir con el Programa de Mantenimiento periódico de re-perfilado de carriles, esmerilado y engrase de ruedas de todos los vagones del Metro y mantenimiento de las vías.
- Asegurar de que no existan traviesas deterioradas, que el carril se encuentre fijado adecuadamente a las traviesas, ausencia de bridas y que el carril esté debidamente asegurado a los aparatos de vía.
- Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de los niveles de vibraciones, así como del comportamiento de edificaciones y estructuras sensibles que podrían resultar afectadas.

Es importante dar una atención especial para asegurar una generación mínima, o bien con una atenuación adecuada de todas las vibraciones, de modo que no afecten el confort de los pasajeros. Las frecuencias propias de las vibraciones deberán satisfacer al máximo posible no superar aquellas perjudiciales a la salud definidas por la norma ISO 2631 Vibraciones de Cuerpo Entero.

Para evaluar los niveles de vibraciones en los edificios, deben ser examinados el tipo de vía, el perfil geológico, la presencia de agua subterránea, la distancia de la fuente de vibración, la estructura del edificio, las características del material rodante, etc.

Para el estudio definitivo de la superestructura de la vía, se debe ejecutar el catastro de los edificios a lo largo de toda la línea, para definir los parámetros de diseño, cartografía y elaboración de los extractos de las líneas para las categorías especificadas en la Tabla 11.11.

Para definir el nivel de atenuación necesario, las investigaciones se pueden llevar a cabo como sigue:

- Reconocimientos y sondeos, con pruebas sísmicas para evaluar la capacidad de propagación de las ondas de choque en el suelo y conseguir su coeficiente de amortiguamiento;
- Excitación de la vía, con mediciones simultáneas de vibraciones en la bóveda invertida, paredes de túneles y edificios críticos que bordean la línea.

Los parámetros de diseño deben incluir, como mínimo, la definición del sistema, las deformaciones, la masa, la rigidez y su respectiva frecuencia natural y la extensión.

En la Tabla 11.11 se especifica los límites máximos permisibles de vibraciones aceptables en edificios limítrofes a lo largo de la línea y las estaciones, causados por la operación de los trenes, vehículos y equipo de mantenimiento. No se pretende que las tablas sean exhaustivas, sino que sirvan como referencia.

Las mediciones de vibraciones deben ser realizadas en la dirección vertical en el suelo del edificio, en los lugares y puntos de mayor intensidad. En el mismo edificio puede ser necesario producir mediciones en diferentes lugares y puntos.

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental CGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Tabla 11.11 Límites máximos aceptables de vibraciones como consecuencia de operación ferroviaria

A - Viviendas y edificios con áreas de alojamiento			
Categoría	Nivel máximo de vibraciones transmitidas por vía sólida (dB re: 25,4x10^{-6} mm/s)		
	Residencia unifamiliar	Residencia multifamiliar	Hotel
1 - Residencia de baja densidad	70	70	70
2 - Residencia de media densidad	70	70	75
3 - Residencia de alta densidad	70	75	75
4 - Comercial	70	75	75
5 – Industrial / carretera	75	75	75

B - Edificios de uso especial y áreas externas	
Tipo	Nivel máximo de vibraciones transmitidas por vía sólida (dB re: 25,4x10^{-6} mm/s)
Salas de concierto y estudios TV	65
Auditorios y salas de música	70
Iglesias y teatros	70 – 75
Dormitorios de hospitales	70 – 75
Tribunales	75
Escuelas y bibliotecas	75
Universidades	75 – 80
Escritorios	75 - 80
Edificios comerciales	75 - 85

Fuente: Wilson Ihring & Associates (Adoptado por: MARTA, BARJ, BART, MTA, CTA, NFTA, SCTDE, MTDB como criterios de diseño.)

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.7 Subprograma de mitigación para el cambio de uso del suelo

Debido a que la construcción de la Línea 2 y ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao transcurrirá siguiendo las actuales vías vehiculares, los usos de suelo serán poco afectados, a excepción de las áreas de servidumbre y áreas auxiliares que se utilizarán temporalmente como sitios de depósito o para establecimiento de talleres. En ese sentido, las medidas que se proponen buscan mitigar los posibles impactos causados por estos cambios.

- Las autoridades, en conjunto con expertos locales, deben establecer un programa de integración de políticas ambientales urbanas, que sirva, tanto para el proyecto del Metro como para futuros proyectos de gran magnitud.
- Se debe limitar las acciones de trabajo, estrictamente a las áreas de intervención contempladas para el proyecto. No se deben realizar actividades fuera de las áreas previamente establecidas por el proyecto, para proteger las actividades que pudieran realizarse en predios contiguos.
- Se deberán tramitar los permisos y autorizaciones correspondientes, previo al desarrollo de las actividades constructivas, asegurándose de la compatibilidad con la legislación vigente.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Durante la etapa de operación, las autoridades del estado que tienen competencia en el tema deberán elaborar e implementar un plan de urbanismo que permita reducir las afectaciones que ocurran debido a los cambios en el uso del suelo.

11.3.8 Subprograma de protección de agua y suelos

El objetivo del referido Programa está orientado a la ejecución e implementación oportuna de las medidas que se consideran necesarias para prevenir y minimizar los impactos negativos que pudiera ocasionar la construcción del proyecto en los suelos y agua.

11.3.8.1 Medidas para el control de la subsidencia del suelo

a. Etapa de Construcción

Las medidas de control de la subsidencia del suelo están diseñadas para ser utilizadas a lo largo del tramo subterráneo y en los tramos de trinchera (salida hacia los patios de máquinas). Entre las principales medidas a ejecutar están:

- Antes de proceder a sellar las rajaduras se debe demarcar todo el área afectada y colocar las señalizaciones correspondientes; con el fin de evitar accidentes.
- Sellar todas las rajaduras en la superficie del suelo en un radio de 50 metros del eje central del túnel de excavación para impedir infiltración de agua de escorrentía superficial al interior del suelo.
- Estabilizar los suelos en las áreas de excavación de estaciones y del túnel según el método constructivo que sea aplicado, cuidando que el material estabilizante sea biodegradable o no contaminante.
- Utilizar tuneladoras del tipo que permitan inyectar aditivos estabilizantes de suelos a la cámara. Esta técnica permite mantener la presión en el material circundante a medida que se excava el túnel, reduciendo el riesgo de subsidencia.
- Incluir sistemas de drenaje adecuados, dotados de filtros bien dimensionados, con el objeto de evitar la segregación y migración de material del suelo y permitir el flujo ininterrumpido del agua.
- En las obras subterráneas (túnel y estaciones), será importante lograr la máxima impermeabilidad en las juntas de los anillos, paredes y losas de revestimiento. Las juntas de contracción y dilatación deberán ser diseñadas y dimensionadas adecuadamente y con capacidad de soportar las deformaciones de las estructuras y cargas de agua de hasta 20 m (nivel freático a nivel de la superficie del suelo).

b. Etapa de Operación

Durante la fase de operación, se seguirán dando deformaciones en torno a la excavación del túnel del Metro y de las estructuras de las estaciones, aunque en menor magnitud al cesar las excavaciones. Durante esta fase se debe mantener un programa de monitoreo de las condiciones de las fundaciones de edificaciones y de las juntas que se ubican en el alineamiento del tramo subterráneo del Metro para reforzarlas y repararlas si fuese necesario.

11.3.8.2 Medidas de control del flujo de aguas superficiales y subterráneas

Se establecerán algunas medidas para asegurar las condiciones de estanqueidad para la estructura de los túneles, de las estaciones de los pozos y de otras obras necesarias para la ejecución de las obras, para cumplir con los siguientes objetivos:

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Etapa de Construcción: infiltraciones muy reducidas (sin caudal medible); sólo se admitirán manchas húmedas que sean compatibles con la construcción de los túneles
- Túneles terminados:
  - infiltraciones con el túnel vacío: 0,0 m^3 / hora / km de túnel (= túnel seco).
  - no habrá agua visible o remiendo húmedo.

En el caso del túnel la inyección del espacio anular asegura la estanqueidad del túnel, para lo cual se deberá controlar las características y resistencia de la mezcla de relleno incluyendo la suma de aditivos. Cuando sea necesario se hará uso de estabilizantes, estos deberán ser polímeros biodegradables o, en su defecto, estabilizantes no contaminantes.

Adicionalmente entre los procedimientos de ejecución del túnel deberá considerarse:

- No se podrá avanzar el equipo de tuneleo si no se puede realizar la inyección del espacio anular en simultáneo.
- La velocidad de avance de la excavación debe coincidir con la velocidad de relleno del espacio anular.
- Se dispondrá en tiempo real de los controles de presión y volumen de inyección que permitan verificar el relleno completo del espacio anular incluyendo los eventuales sobre cortes.

En el caso de fallas de la estanqueidad se podrá utilizar:

- Inyecciones complementarias alrededor del túnel,
- Inyecciones complementarias entre los elementos premoldeados del revestimiento, o
- En forma alternativa, otro método que presente el Contratista y sea aprobado por el Jefe de Obra.

Para el control de las aguas superficiales se recomienda Remover la tierra o cualquier otro material producto de construcciones, excavaciones, demoliciones que se realicen durante la construcción del Metro.

Luego de finalizar la construcción del proyecto igualmente se deberán aplicar las medidas recomendadas arriba para evitar el incremento de las filtraciones de aguas subterráneas hacia el túnel y estaciones subterráneas.

11.3.8.3 Medidas de control al aumento en la inundación en sitios de excavación de las estaciones subterráneas

a. <u>Etapa de Construcción</u>

El proceso de construcción de las estaciones subterráneas, conlleva la excavación de un área considerable que, dependiendo de la topografía, va a generar escurrimientos de aguas superficiales en estas áreas que definen un potencial de inundabilidad durante la estación lluviosa. Entre las medidas de mitigación recomendadas están:

- Conformar el terreno en el área de escurrimiento directo alrededor de las estaciones subterráneas del Metro, de manera que drenen hacia afuera del área de excavación.
- Instalar drenajes colectores hacia la red de drenaje natural.
- Establecer obras de drenaje interceptoras de la escorrentía superficial en el perímetro del área de construcción de las estaciones del Metro.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Construir barreras de concreto alrededor de las excavaciones de las estaciones subterráneas.

El drenado temporal de las excavaciones durante la construcción tendrá que proporcionar una subrasante imperturbada, estable y seca para permitir la construcción y el rellenado de las Obras Permanentes en condiciones secas

b. Etapa de Operación

Finalizando la construcción, la principal medida será el mantenimiento de las redes de drenaje superficial.

11.3.9 Subprograma de Señalización Vial y Ambiental

El subprograma ha sido estructurado para brindar seguridad a la población que vive a lo largo del emplazamiento del Proyecto y a los transeúntes en general; así como permitir la continuidad en el flujo vial. En cuanto al plan de desvíos y los costos asociados, están detallados en el estudio de ingeniería de factibilidad.

Su objetivo es minimizar, en la medida de lo posible, el impacto ambiental sobre el tránsito urbano a lo largo de la vía a construir, así como prevenir cualquier acto que pudiera causar algún daño a la infraestructura vial, a los usuarios y al medio ambiente.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I..O. Especialista Ambiental DGASA

11.3.9.1 Normatividad

- **D.S N° 016-2009-MTC, Reglamento Nacional de Tránsito**[1]

El Reglamento Nacional de Tránsito da las pautas para realizar la señalización vial, el mismo que considera:

- Que los dispositivos que norman el control del tránsito en calles y carreteras sólo serán colocados previa autorización y bajo el control del organismo público competente para reglamentar u orientar el tránsito público.
- Las autoridades competentes podrán retirar o hacer retirar sin previo aviso cualquier señal o marca que constituya un peligro para la circulación vial. Queda prohibido colocar avisos publicitarios en el derecho de vía, en el dispositivo y/o en su soporte.
- Ninguna persona que no tenga autoridad legal intentará alterar o suprimir los dispositivos reguladores del tránsito. Ninguna persona o autoridad privada podrá colocar dispositivos para el control o regulación del tránsito, sin autorización previa de los organismos viales competentes.
- Para la ejecución de obras en la vía pública, bajo responsabilidad de quienes las ejecutan, se deberán tener instalaciones de señales temporales del mejoramiento y mantenimiento vial autorizadas por la entidad competente para protección del público, equipos y trabajadores. Estas señales deberán ser retiradas una vez finalizadas las obras correspondientes.

Asimismo, el diseño de la forma, color, dimensiones y tipo de materiales a utilizar en las señales, soportes y dispositivos estarán de acuerdo a las regulaciones contenidas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC y a las

[1] D.S. N° 025-2011-MTC, que modifica el Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito (D.S. N° 016 - 2009 - MTC)

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Especificaciones Técnicas de Calidad de Materiales para uso en señalización de Obras Viales (Resolución Directoral N° 539-99-MTC/15.17) y a lo indicado en los planos y documentos del estudio de ingeniería de factibilidad.

11.3.9.2 Criterios para la implementación de la señalización

La señalización de las rutas de desvío y de los frentes de trabajo se deberá desarrollar atendiendo a los siguientes criterios:

- Localización de centros educativos, centros de salud, centros recreativos, áreas comerciales y áreas donde haya mayor concentración de población urbana, etc.
- Cuando se adelanten labores de excavación en el frente de obra, se debe aislar totalmente el área excavada (delimitar el área con cinta o malla) y fijar avisos temporales de carácter preventivos e informativos que indiquen las labores que se estén realizando.
- Una vez finalizada la construcción de las obras y que el flujo vehicular vuelva a su normalidad, se deberá retirar la señalización temporal.

11.3.9.3 Señales temporales en la etapa de Construcción

Para la implementación de la señalización en la etapa de construcción se seguirá el siguiente procedimiento:

- Se considerará señalización de información temporal a lo largo del tramo, durante las actividades de construcción del Proyecto, dirigidos a los usuarios de la vía adyacente, y harán referencia a la actividad humana o componente ambiental, que pueda generar algún inconveniente.
- Se preverá implementar señales de advertencia ante el movimiento de vehículos usados en las actividades de construcción, en especial a la entrada y salida de frentes de obra.
- Se debe prever que la señalización sea visible de día y de noche, para lo cual se deberán usar materiales reflectantes y/o una buena iluminación y dimensiones adecuadas que garanticen también su comprensión.
- Será necesaria la colocación de señales informativas y de advertencia, en aquellos puntos de la vía que conlleven algún tipo de peligro, como los cruces peatonales.
- Las señales serán, las más sencillas posibles, evitándose detalles inútiles para su comprensión, hechos de un material que resista posibles golpes, el tiempo y agresiones medio ambientales.
- Las señales se instalarán preferentemente a una altura y en una posición apropiada en relación al ángulo visual, teniendo en cuenta posibles obstáculos, en la proximidad inmediata del riesgo u objeto que deba señalizarse o, cuando se trate de un riesgo general, en el acceso a la zona de riesgo.
- A fin de evitar la disminución de la eficacia de la señalización, no se utilizarán demasiadas señales próximas entre sí. Éstas deberán ser retiradas cuando deje de existir la situación que las justificaba.
- Se deberán dar charlas de seguridad vial y de la importancia de la señalización ambiental.
- En caso de la ocurrencia de un accidente que afecte a la población local, se aplicará las mismas pautas que las establecidas en el programa de riesgos laborales.

11.3.9.4 Plan de desvíos en la etapa de construcción

Los criterios aplicados para optimizar los desvíos de tránsito son los siguientes:

- Privilegiar transporte público, de tal manera de reducir el impacto ambiental a sus usuarios, en términos accesibilidad.
- Minimizar el impacto a los usuarios del transporte público, en términos de tiempos de viaje.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

- Los desvíos deberán de ser de fácil implementación.
- Habilitar desvíos de fácil interpretación por los usuarios.
- Minimizar el impacto ambiental al flujo de vías alternativas.
- Minimizar cambios en la vialidad de los desvíos (sentidos, regulación, etc.)
- Minimizar el efecto de los desvíos sobre los pavimentos.

Asimismo, hay aspectos que son relevantes al momento de definir los desvíos de tránsito:

- Que algunas de las vías afectadas por las faenas de construcción presentan un importante flujo de transporte público.
- Que la red vial impactada presenta deficiencias geométricas, de conectividad, capacidad y estado de pavimentos, de las vías cercanas que impiden la definición de los desvíos de tránsito por ellas, con una buena continuidad y en una longitud apropiada.

Es recomendable modificar lo menos posible la estructura de flujo actual, aplicando medidas de gestión como planificación del flujo de camiones propios de la construcción, reforzando la señalización informativa y optimizando los sistemas de gestión.

En el anexo 4.4 Planos de Desvío, se puede visualizar las rutas y señalización de desvío consideradas por el Proyecto.

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGAS

a. Medidas específicas en el plan de desvío

Tramo de línea 4:

Las principales vías a utilizarse como desvíos son:

- De la Estación Carmen de la Legua L4 hasta Óvalo 200 millas: Calles Garcilaso de la Vega, Libertad, Pérez de Tudela, José Olaya, Quilca, Prolongación Perú, Av. Bertello, Av. Carlos Izaguirre.
- Del Óvalo 200 Millas hasta la Estación Carmen de la Legua L4: Av. Néstor Gambeta, Argentina.

Línea 2:

Las principales vías a utilizarse como desvíos son:

- De Callao a Ate: Av. Guardia Chalaca, Venezuela, Universitaria, Mariano Cornejo, Colombia, Brasil, 28 de Julio, Bauzate y Meza, Aviación, Javier Prado, Vía Evitamiento, Separadora Industrial, Huarochirí, Javier Prado, Prolongación Javier Prado, Berlín, Puentes Llanos, Santa María, Central, Carretera Central.

En las direcciones transversales al eje del Proyecto, se tendrá especial énfasis en los planes de desvíos de las siguientes intersecciones viales:

Línea 4

- Óvalo 200 Millas.
- Av. Elmer Faucett – Río Rímac.
- Av. Elmer Faucett – Av. Argentina.
- Av. Elmer Faucett – Av. Oscar Benavides (Colonial).

Línea 2

- Av. Guardia Chalaca – Av. 2 de Mayo.
- Av. Guardia Chalaca – Av. República de Panamá.
- Av. Guardia Chalaca – Av. Sáenz Peña.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Av. Oscar Benavides – Av. Alfredo Palacios.
- Av. Oscar Benavides – Av. Juna Pablo II.
- Av. Oscar Benavides - Av. Haya de la Torre.
- Av. Oscar Benavides - Av. Los Insurgentes
- Av. Oscar Benavides - Av. Elmer Faucett.
- Av. Oscar Benavides - Av. Germán Amezaga.
- Av. Germán Amezaga – Av. Universitaria.
- Av. Venezuela – Av. Aurelio García y García.
- Av. Venezuela – Av. Alborada.
- Av. Venezuela – Av. Naciones Unidas.
- Av. Venezuela – Av. Tingo María.
- Av. Arica – Av. Aguarico.
- Óvalo Bolognesi – Av. Alfonso Ugarte
- Av. 9 de Diciembre – Av. Washington.
- Av. 9 de Diciembre – Av. Paseo de la República – Vía Expresa.
- Av. 28 de Julio – Av. Iquitos.
- Av. 28 de Julio – Av. Manco Cápac.
- Av. 28 de Julio – Av. Parinacochas.
- Av. 28 de Julio – Av. Aviación.
- Av. 28 de Julio – Av. Nicolás de Ayllón.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. México.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. Circunvalación.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. Nicolás Arriola.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. De las Torres.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. Vía de Evitamiento.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. Los Frutales.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. La Molina.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. Colectora Industrial.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. Huarochirí.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. De la Cultura.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. Separadora Industrial.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. Cesar Vallejo.
- Av. Nicolás Ayllón – Av. Prolongación Javier Prado.

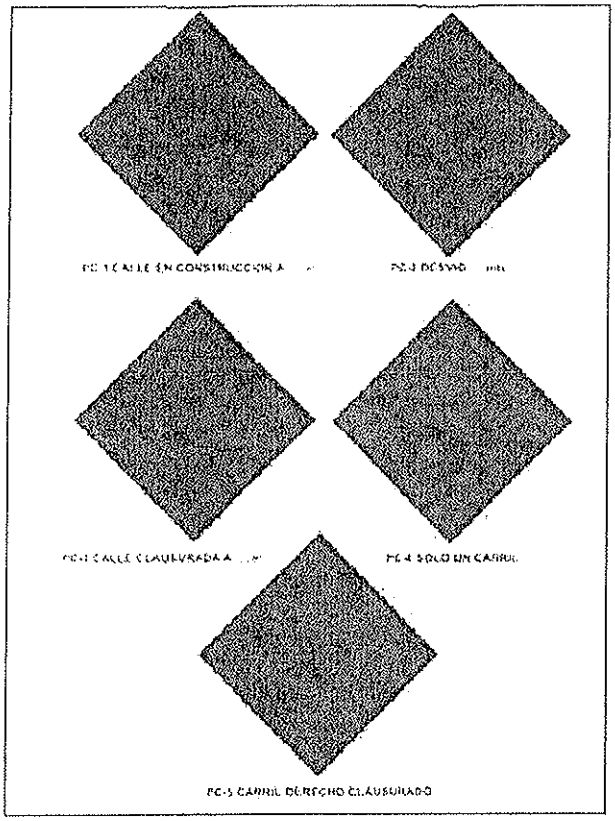
Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGAS

De manera general, las principales señales de tránsito a usarse en casos de desvíos por obras

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Figura 11.7 Señalización de tránsito



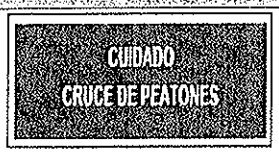
Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

b. Señalización informativa y preventiva

La señalización informativa es aquella que tiene por objeto ayudar a los conductores, en su desplazamiento por la vía que les permita llegar a su destino de la manera más simple y directa posible; proporcionándole información sobre lugares, rutas alternas, direcciones, distancias y servicios.

La señalización preventiva, son aquellas que tienen por objeto advertir a los usuarios de la vía, la existencia de un peligro y su naturaleza dentro del ámbito de las áreas de trabajo (Ver la siguiente tabla).

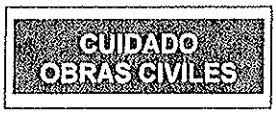
Tabla 11.12 Señalización informativa y preventiva referente a seguridad vial y prevención de accidentes

Tipo	Descripción	Forma	Color	Ubicación (m)	Dimensiones		
					Longitud (m)	Altura (m)	Área (m)
Preventiva		Rectangular	Fondo verde. Orla y leyenda blanca.	En lugares visibles.	2.50	1.00	2.50

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tipo	Descripción	Forma	Color	Ubicación (m)	Dimensiones		
					Longitud (m)	Altura (m)	Área (m)
Informativa		Rectangular	Fondo verde. Orla y leyenda blanca.	En zonas donde se realizará la clausura temporal de las calles.	2.50	1.00	2.50
Preventiva		Rectangular	Fondo verde. Orla y leyenda blanca.	En zonas cercanas a los centros educativos.	2.50	1.00	2.50
		Rectangular	Fondo verde. Orla y leyenda blanca.	En lugares visibles en los frentes de obra.	2.50	1.00	2.50

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

c. Señalización ambiental

La señalización ambiental será colocada en los sectores más sensibles y vulnerables a las actividades del Proyecto, a fin de dar a conocer a los habitantes del lugar, así como a los usuarios de la vía sobre la problemática o situación específica identificada en dicha zona (Ver siguiente tabla).

Tabla 11.13 Señalización ambiental

Tipo	Descripción	Forma	Color	Ubicación (m)	Dimensiones		
					Longitud (m)	Altura (m)	Área (m)
Prohibitiva		Rectangular	Fondo verde. Orla y leyenda blanca.	En frentes de obra y lugares visibles.	2.20	0.90	3.96
De Obligación		Rectangular	Fondo verde. Orla y leyenda blanca.	En los frentes de obra	2.20	0.90	3.96
Informativa		Rectangular	Fondo verde. Orla y leyenda blanca.	Plaza Grau, Casonas del Paseo Colon	2.60	1.20	6.24

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.4 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

El Programa de Monitoreo Ambiental, establece los parámetros para el seguimiento de la calidad de los diferentes factores ambientales que podrían ser afectados durante la ejecución del Proyecto. Las actividades de monitoreo y seguimiento como se plantean en este Programa, están conformadas por la realización de mediciones y evaluaciones sobre el comportamiento o evolución de las características del ambiente, durante el desarrollo de las diferentes etapas del Proyecto.

Al implementar el Programa de Monitoreo Ambiental, se cumplirá con la legislación nacional vigente, que exige su ejecución y reporte ante el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), como autoridad sectorial competente, y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) del Ministerio del Ambiente.

Los resultados obtenidos del monitoreo describirán las variaciones en la presencia de los elementos que componen la calidad del ambiente. Esto es de vital importancia ya que dicho ambiente es el soporte de la vida, tanto animal como vegetal. En caso de encontrarse valores, en cualquiera de las muestras obtenidas de los parámetros indicadores establecidos, por encima de los límites adoptados en cada caso, se deberá intensificar el monitoreo con el fin de determinar el real grado de afectación.

En caso que la evaluación de los resultados de los monitoreos demuestre anomalías provocadas por actividades ajenas a las desarrolladas, durante las etapas de construcción y operación del Proyecto, estas deberán ser comunicadas, a fin de que tome las medidas pertinentes, que permitan deslindar responsabilidades respecto al compromiso ambiental asumido por el Titular del Proyecto.

Este Programa estará a cargo del Coordinador Ambiental, quien garantizará el cumplimiento de las medidas preventivas y correctivas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto, contribuyendo con el proceso de mejora continua de la gestión ambiental del Proyecto.

Una vez iniciada la construcción del proyecto, y previa justificación y autorización por la DGASA, el contratista podrá incluir algunos puntos de monitoreo teniendo en consideración la realidad de la zona a trabajar.

11.4.1 Objetivos

- Controlar y evaluar las medidas propuestas en el PMA, mediante la obtención de datos del comportamiento de los componentes ambientales y operacionales del Proyecto, reduciendo al mínimo los impactos ambientales negativos.
- Cumplir la legislación ambiental aplicable al Proyecto.
- Evaluación del cumplimiento del Programa, en función de acciones acordadas.
- Evaluar y registrar detalladamente los cambios que puedan producir las diferentes actividades del Proyecto en el Área de Influencia Directa.
- Identificar los aspectos (medidas y procedimientos) a mejorar en la gestión del PMA, con la finalidad de insertarlo dentro de un proceso de mejora continua.
- Brindar información que permita conocer mejor las repercusiones ambientales de proyectos de este tipo, en zonas con características similares a la intervenida.

11.4.2 Monitoreo de calidad de aire

11.4.2.1 Selección de parámetros y frecuencia de Monitoreo

En la Tabla 11.14 se presentan los parámetros, estándares de calidad ambiental y frecuencia de monitoreo para la calidad del aire, que serán aplicados en las etapas de construcción y operación del Proyecto. Los Estándares Nacionales de Calidad de Aire se basan en el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM.

Tabla 11.14 Parámetros, estándares de calidad ambiental y frecuencia para el monitoreo de aire

Parámetros	Unidad	ECA*	Norma de referencia	Frecuencia	
				Construcción	Operación
SO_2 (24 horas)	$\mu g/m^3$	80	D.S. N° 003-2008 – MINAM. Aprueban Estándares De Calidad Ambiental Para Aire	Mensual	Trimestral
H_2S (24 horas)		150			
$PM_{2.5}$ (24 horas)		150			
Pb (24 horas)		1.5	D.S N° 074 – 2001 – PCM. Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad de Aire.		
CO (8 horas)		10000			
NO_2 (1 hora)		200			
PM_{10} (24 horas)		50			

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult
D.S. N° 003-2008-MINAM / D.S. N° 074-2001-PCM

11.4.2.2 Ubicación de estaciones de monitoreo

En la Etapa de Construcción, el monitoreo de la calidad del aire se realizará en forma mensual en los sitios próximos al desarrollo del Proyecto y dentro del área de trabajo. La estación de muestreo se ubicará considerando la entrada de los túneles o excavación subterránea, la ubicación de los receptores más sensibles, las actividades de construcción de mayor impacto sobre la calidad del aire, las variables climáticas que podrían influir sobre los efectos de dispersión y las posibles barreras o condiciones naturales de la zona.

En la Etapa de Operación el monitoreo de la calidad del aire se realizará en forma trimestral en cada estación de pasajeros de la Línea 2 y ramal de la Línea 4, y en los Patios de Máquinas.

La ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, en la etapa de construcción y operación, se indica en la siguiente tabla:

Tabla 11.15 Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire en la Etapa de Construcción y Operación

	Id	Estación Línea 2	Progresiva	Etapa de Construcción	Etapa de Operación
LÍNEA 2	CA-01	Puerto del Callao	0+317.50	X	X
	CA-02	Buenos Aires	1+943.33	X	X
	CA-03	Juan Pablo II	3+064.38	X	X

	Id	Estación Línea 2	Progresiva	Etapa de Construcción	Etapa de Operación
	CA-04	Insurgentes	4+036.88	X	X
	CA-05	Carmen de la Legua L2	4+928.78	X	X
	CA-06	Oscar Benavides	5+876.91	X	X
	CA-07	San Marcos	6+950.52	X	X
	CA-08	Elio	7+826.14	X	X
	CA-09	La Alborada	8+699.32	X	X
	CA-10	Tingo María	9+549.80	X	X
	CA-11	Parque Murillo	10+441.39	X	X
	CA-12	Plaza Bolognesi	11+349.44	X	X
	CA-13	Estación Central	12+054.76	X	X
	CA-14	Plaza Manco Capac	13+249.58	X	X
	CA-15	Cangallo	14+040.03	X	X
	CA-16	28 de Julio	14+878.37	X	X
	CA-17	Nicolás Ayllón	15+829.96	X	X
	CA-18	Circunvalación	16+682.15	X	X
	CA-19	Nicolás Arriola	17+510.87	X	X
	CA-20	Evitamiento	19+411.70	X	X
	CA-21	Ovalo Santa Anita	20+471.14	X	X
	CA-22	Colectora Industrial	21+516.80	X	X
	CA-23	La Cultura	22+753.95	X	X
	CA-24	Mercado Santa Anita	23+559.84	X	X
	CA-25	Vista Alegre	24+541.26	X	X
	CA-26	Prolong. Javier Prado	25+676.85	X	X
	CA-27	Municipalidad de Ate	26+714.63	X	X
LÍNEA 4	CA-28	Gambeta	0+317.60	X	X
	CA-29	Canta Callao	1+404.59	X	X
	CA-30	Bocanegra	2+529.50	X	X
	CA-31	Aeropuerto	3+563.58	X	X
	CA-32	El Olivar	4+420.44	X	X
	CA-33	Quilca	5+349.37	X	X
	CA-34	Morales Duarez	6+371.05	X	X
	CA-35	Carmen de la Legua L4	7+339.68	X	X
PATIO DE MÁQUINAS / FÁBRICA DE DOVELAS	CA-36	Bocanegra (Línea 4)	2+529.50	X	X
	CA-37	Santa Anita (Línea 2)	23+559.84	X	X
OBRADORES	CA-38	Pozo de Ataque Puerto del Callao	0+350	X	

	Id	Estación Línea 2	Progresiva	Etapa de Construcción	Etapa de Operación
	CA-39	Pozo de ataque y salida Oscar Benavides	5+950	X	
	CA-40	Pozo de salida Bolognesi	11+675	X	
	CA-41	Pozo de ataque y Obrador Principal Nicolás Ayllón	15+900	X	

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.4.2.3 Metodología de muestreo

La metodología que se utilizará, está basada en el método EPA 40 CFR 50 y considera.

Tabla 11.16 Metodología del muestreo y análisis calidad del aire

Ensayo	Método Análisis	Metodología de Muestreo
Material particulado PM10 (Alto volumen)	EPA IO-2.1, 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM10 Using High Volume (HV) Sampler	Se utilizan equipos de alto Volumen, el aire del ambiente es aspirado a flujo constante dentro de un orificio de forma especial donde el material particulado en suspensión es separado inercialmente en fracciones de uno o más tamaños dentro del rango de tamaños de PM_{10}. Las partículas son colectadas en un filtro de fibra de cuarzo durante un periodo de muestreo de **24 horas**.
Material particulado PM2.5 (Bajo volumen)	40 CFR Parte 50, Capítulo 1, Apéndice L. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere. 2006.	Se utilizaran equipos de bajo volumen, cuya principal característica consiste en aspirar aire del ambiente a flujo constante, dentro de un orificio de forma especial donde el material particulado en suspensión es separado inercialmente en fracciones de uno o más tamaños dentro del rango de tamaños de PM 2.5. Las partículas fueron colectadas en un filtro de fibra de cuarzo durante un periodo de muestreo de **24 horas**. Se determinó el peso de las partículas capturadas en dicho filtro por gravimetría.
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	ASTM D1607-91, 2005. Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere. (Griess-Saltzman Reaction)	Es determinado por el método del Arsenito de Sodio. Las muestras de aire son atrapadas en una solución de Arsenito de Sodio más Hidróxido de Sodio, a una razón de flujo de 0,4 L/min por periodos usuales de muestreo de 1 **hora**.
Dióxido de Azufre (SO_2)	EPA - 40 CFR, Pt. 50, App.A (1996). Método de la pararrosanilina.	La determinación de este gas se realizó empleando el método estandarizado de West - Gaecke, también conocido como el método de la Pararosanilina, empleando un tren de muestreo, que consiste en un sistema dinámico compuesto por una bomba de presión – succión, un controlador de flujo y una solución captadora de tetracloro mercurato sódico 0.1 Ma razón de flujo de 0,2 L/min, en un periodo de muestreo de **24 horas.**
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	Método Colorimétrico del azul de metileno (Jacobs)	Para el muestreo de este gas, se ha empleado un tren de muestreo (método dinámico) y ha sido determinado a flujo constante de 0,2 L/min, y con un periodo muestreo de **24 horas**. Los resultados son expresados en ug/m^3.
Monóxido de Carbono (CO)	Método, 4-carboxibencenosulfonamida	Para el muestreo de este gas se ha empleado un tren de muestreo (método dinámico) y ha sido determinado por el método turbidimétrico. A flujo constante de 0,2 a 0,3 L/min, y con un periodo muestreo de 08 horas. Los resultados son

Ensayo	Método Análisis	Metodología de Muestreo
		expresados en ug/m^3.
Metales en aire (Plomo)	EPA IO-3.4, 1999 Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy	Métodos de referencia para la determinación de plomo en material particulado suspendido colectado en el aire del ambiente.

Fuente: Informe de muestreo calidad del aire CSAM (2013) para la Línea 2 y ramal de la Línea 4

- El equipo se colocará en una plataforma, ubicándose el filtro entre 1 y 1.5 metros sobre la superficie del suelo, durante 24 horas continuas.
- Por estaciones de monitoreo se plantea la colocación de dos (02) puntos, los cuales tendrán que estar ubicados a barlovento y sotavento de las instalaciones a monitorear, tanto para la etapa de construcción como la de operación del Proyecto.

11.4.2.4 Medición de parámetros meteorológicos

Así mismo, el monitoreo de la calidad del aire también contemplará la medición de parámetros meteorológicos, con el fin de obtener data para evaluar la relación entre condiciones climáticas y el proceso de concentración o dispersión de contaminantes.

Tabla 11.17 Parámetros meteorológicos

Parámetro	Unidad
Precipitación	mm
Temperatura ambiental	°C
Dirección de vientos	grados
Humedad relativa	%
Velocidad de viento	m/s

11.4.3 Monitoreo de calidad de ruido

11.4.3.1 Selección de parámetros y frecuencia de monitoreo

En la siguiente tabla se presentan los parámetros estándares de calidad ambiental y frecuencia de monitoreo para la calidad del ruido, que serán aplicados en las etapas de construcción y operación del Proyecto.

Tabla 11.18 Estándar de calidad de ruido ambiental (Etapa de construcción y operación)

Parámetros	Unidad	Zonas	ECA	Norma de referencia	Frecuencia	
					Construcción	Operación
Ruido ambiental (diurno)	dB(A)	R	60	D. S. Nº 085 – 2003 – PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental	Mensual	Trimestral
		C	70			
		I	80			
		PE	50			
Ruido		R	50			

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Parámetros	Unidad	Zonas	ECA	Norma de referencia	Frecuencia	
					Construcción	Operación
ambiental (nocturno)		I	70	para Ruido.		
		C	60			
		PE	40			

Fuente: D. S. N° 085 – 2003 – PCM

R: Residencial
C: Comercial
I: Industrial
PE: Protección especial

Tabla 11.19 Estándar de Calidad Ruido Ocupacional

Parámetros	Unidad	ECA	Norma de referencia	Tiempo de exposición	Frecuencia	
					Construcción	Operación
Ruido Ocupacional	dB(A)	85	D.S. N° 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía.	8 horas	Mensual	Trimestral

Fuente: D.S. N° 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.4.3.2 Ubicación de estaciones de monitoreo

En la Etapa de Construcción el monitoreo de ruido ambiental se realizará en forma mensual en los sitios próximos al desarrollo del Proyecto y dentro del área de trabajo. La estación de muestreo se ubicará considerando la entrada de los túneles o excavación subterránea, la ubicación de los receptores más sensibles, las actividades de construcción de mayor generación de ruido, etc.

En la etapa de Operación el monitoreo de ruido ambiental se realizará en forma trimestral en cada estación de pasajeros de la Línea 2 y ramal de la Línea 4, y en los Patios de Máquinas.

La medición de Ruido Ocupacional se realizará utilizando un dosímetro, y se tomará en cuenta el tipo de tareas o trabajos que desarrolla el trabajador.

La ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, en la etapa de construcción y operación, se indica en la siguiente tabla:

Tabla 11.20 Estaciones de Monitoreo de Ruido en la Etapa de Construcción y Operación

	Id	Estación Línea 2	Progresiva	Etapa de Construcción	Etapa de Operación
LÍNEA 2	R-01	Puerto del Callao	0+317.50	X	X
	R-02	Buenos Aires	1+943.33	X	X
	R-03	Juan Pablo II	3+064.38	X	X
	R-04	Insurgentes	4+036.88	X	X
	R-05	Carmen de la Legua L2	4+928.78	X	X
	R-06	Oscar Benavides	5+876.91	X	X

	Id	Estación Línea 2	Progresiva	Etapa de Construcción	Etapa de Operación
	R-07	San Marcos	6+950.52	X	X
	R-08	Elio	7+826.14	X	X
	R-09	La Alborada	8+699.32	X	X
	R-10	Tingo María	9+549.80	X	X
	R-11	Parque Murillo	10+441.39	X	X
	R-12	Plaza Bolognesi	11+349.44	X	X
	R-13	Estación Central	12+054.76	X	X
	R-14	Plaza Manco Capac	13+249.58	X	X
	R-15	Cangallo	14+040.03	X	X
	R-16	28 de Julio	14+878.37	X	X
	R-17	Nicolás Ayllón	15+829.96	X	X
	R-18	Circunvalación	16+682.15	X	X
	R-19	Nicolás Arriola	17+510.87	X	X
	R-20	Evitamiento	19+411.70	X	X
	R-21	Ovalo Santa Anita	20+471.14	X	X
	R-22	Colectora Industrial	21+516.80	X	X
	R-23	La Cultura	22+753.95	X	X
	R-24	Mercado Santa Anita	23+559.84	X	X
	R-25	Vista Alegre	24+541.26	X	X
	R-26	Prolong. Javier Prado	25+676.85	X	X
	R-27	Municipalidad de Ate	26+714.63	X	X
LÍNEA 4	R-28	Gambeta	0+317.60	X	X
	R-29	Canta Callao	1+404.59	X	X
	R-30	Bocanegra	2+529.50	X	X
	R-31	Aeropuerto	3+563.58	X	X
	R-32	El Olivar	4+420.44	X	X
	R-33	Quilca	5+349.37	X	X
	R-34	Morales Duarez	6+371.05	X	X
	R-35	Carmen de la Legua L4	7+339.68	X	X
PATIO DE MÁQUINAS / FÁBRICA DE DOVELAS	R-36	Bocanegra (Línea 4)	2+529.50	X	X
	R-37	Santa Anita (Línea 2)	23+559.84	X	X
OBRADORES	R-38	Pozo de Ataque Puerto del Callao	0+350	X	
	R-39	Pozo de ataque y salida Oscar Benavides	5+950	X	

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

	Id	Estación Línea 2	Progresiva	Etapa de Construcción	Etapa de Operación
	R-40	Pozo de salida Bolognesi	11+675	X	
	R-41	Pozo de ataque y Obrador Principal Nicolás Ayllón	15+900	X	

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.4.3.3 Metodología de monitoreo

Para determinar el nivel de presión sonora se seguirán las siguientes pautas:

- El sonómetro se mantendrá separado del cuerpo del operador para evitar el fenómeno de concentración de ondas (reverberación).
- El micrófono del sonómetro se colocará en un ángulo de 75° con respecto al piso, entre 1,20 - 1,50 m. sobre el nivel del mismo.
- Para las mediciones de ruido, se utilizará la escala de ponderación (A) del sonómetro y la respuesta lenta (SLOW).
- La distancia del micrófono a la fuente generadora de ruido debe ser de aproximadamente 1,5m.
- Para el monitoreo de ruido ambiental y de fuentes de generación, se debe utilizar el sonómetro digital, preferentemente del Tipo 1, o al menos del Tipo 2 (NCh2500). Los sonómetros promediadores integradores deberán de ser de la categoría P (IEC 60804).
- La calibración de los equipos de medición de ruido deberá ser realizada por una entidad debidamente autorizada y certificada por el INDECOPI (Artículo 15° del D.S. N°085-2003-PCM).
- La exposición ocupacional a ruido estable o fluctuante deberá ser controlada de modo que para una jornada de 8 horas diarias ningún trabajador podrá estar expuesto a un nivel de presión sonora continuo equivalente superior a 85 dB(A) lento, medidos en la posición del oído del trabajador.

11.4.4 Monitoreo de vibraciones

El monitoreo de vibraciones se realizará con una frecuencia mensual para la etapa de construcción y trimestral para la de operación. Los valores obtenidos serán comparados con la norma ISO 2631-1(1997) "Mechanical Vibration and SOC Evaluation of human exposure towhole-body vibration", que establece criterios de aceptación para la vibraciones en función de su aceptación a la salud y su percepción y afectación al confort, encontrándose en el rango de Confortable.

El instrumento a utilizar para medir vibraciones se llama vibrómetro, el cual convierte la aceleración de una vibración en una señal eléctrica, que mediante un indicador, determina el valor en las unidades pertinentes de dicha aceleración. Este equipo dispone de un acelerómetro, el cual tiene un tamaño similar a un micrófono que deberá colocarse en contacto con la superficie que vibra. Para realizar este monitoreo, se podrá emplear un equipo de marca Larson Davis, modelo HVM100.

11.4.5 Monitoreo de Campos Electromagnéticos

El monitoreo de las campos electromagnéticos en el ambiente de los principales componentes del proyecto se realizará con una frecuencia mensual para la Etapa de Construcción y trimestral para la Etapa de Operación del Proyecto. Asimismo, los valores obtenidos deberán ser comparados con los Estándares Nacionales para Radiaciones no Ionizantes del D.S. N° 010-2005-PCM para evitar riesgos a la salud humana en los trabajadores y población. Ver Tabla 11.21.

El monitoreo de mediciones electromagnéticas se podrá llevar a cabo con un equipo denominado Medidor de Campos Electromagnéticos, marca Extech Instruments Inc., modelo 480823, para el muestreo de campos electromagnéticos cuyo rango de medición es de 0.01 a 19.99 µTeslas y para un rango de frecuencias de 30 – 300 Hz.

Tabla 11.21 Estaciones de Monitoreo de Vibraciones y Campos electromagnéticos en la Etapa de Construcción y Operación

	Id	Id	Estación Línea 2	Progresiva	Etapa de Construcción	Etapa de Operación
LÍNEA 2	V-01	CEM-01	Puerto del Callao	0+317.50	X	X
	V-02	CEM-02	Buenos Aires	1+943.33	X	X
	V-03	CEM-03	Juan Pablo II	3+064.38	X	X
	V-04	CEM-04	Insurgentes	4+036.88	X	X
	V-05	CEM-05	Carmen de la Legua L2	4+928.78	X	X
	V-06	CEM-06	Oscar Benavides	5+876.91	X	X
	V-07	CEM-07	San Marcos	6+950.52	X	X
	V-08	CEM-08	Elio	7+826.14	X	X
	V-09	CEM-09	La Alborada	8+699.32	X	X
	V-10	CEM-10	Tingo María	9+549.80	X	X
	V-11	CEM-11	Parque Murillo	10+441.39	X	X
	V-12	CEM-12	Plaza Bolognesi	11+349.44	X	X
	V-13	CEM-13	Estación Central	12+054.76	X	X
	V-14	CEM-14	Plaza Manco Capac	13+249.58	X	X
	V-15	CEM-15	Cangallo	14+040.03	X	X
	V-16	CEM-16	28 de Julio	14+878.37	X	X
	V-17	CEM-17	Nicolás Ayllón	15+829.96	X	X
	V-18	CEM-18	Circunvalación	16+682.15	X	X
	V-19	CEM-19	Nicolás Arriola	17+510.87	X	X
	V-20	CEM-20	Evitamiento	19+411.70	X	X
	V-21	CEM-21	Ovalo Santa Anita	20+471.14	X	X
	V-22	CEM-22	Colectora Industrial	21+516.80	X	X
	V-23	CEM-23	La Cultura	22+753.95	X	X
	V-24	CEM-24	Mercado Santa Anita	23+559.84	X	X
	V-25	CEM-25	Vista Alegre	24+541.26	X	X
	V-26	CEM-26	Prolong. Javier Prado	25+676.85	X	X

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

	Id	Id	Estación Línea 2	Progresiva	Etapa de Construcción	Etapa de Operación
	V-27	CEM-27	Municipalidad de Ate	26+714.63	X	X
LÍNEA 4	V-28	CEM-28	Gambeta	0+317.60	X	X
	V-29	CEM-29	Canta Callao	1+404.59	X	X
	V-30	CEM-30	Bocanegra	2+529.50	X	X
	V-31	CEM-31	Aeropuerto	3+563.58	X	X
	V-32	CEM-32	El Olivar	4+420.44	X	X
	V-33	CEM-33	Quilca	5+349.37	X	X
	V-34	CEM-34	Morales Duarez	6+371.05	X	X
	V-35	CEM-35	Carmen de la Legua L4	7+339.68	X	X
PATIO DE MÁQUINAS / FÁBRICA DE DOVELAS	V-36	CEM-36	Bocanegra (Línea 4)	2+529.50	X	X
	V-37	CEM-37	Santa Anita (Línea 2)	23+559.84	X	X
OBRADORES	V-38	CEM-38	Pozo de Ataque Puerto del Callao	0+350	X	
	V-39	CEM-39	Pozo de ataque y salida Oscar Benavides	5+950	X	
	V-40	CEM-40	Pozo de salida Bolognesi	11+675	X	
	V-41	CEM-41	Pozo de ataque y Obrador Principal Nicolás Ayllón	15+900	X	

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Las emisiones electromagnéticas del material rodante se medirán y evaluarán de acuerdo a la norma europea EN 50121 donde las emisiones se miden frente al tren, 10 m alejado del eje de la vía.

Como medida de prevención el Constructor deberá tomar todas las precauciones para el cableado necesario a limitar las radiaciones electromagnéticas hacia los otros equipos, radiaciones que deriven de corrientes de impulso o elevadas frecuencias, de manera que el funcionamiento del tren no sea perturbado por los campos electromagnéticos al exterior y tampoco él mismo perturbe las instalaciones existentes y los sistemas ATP, ATS y ATO.

11.4.6 Monitoreo de calidad de agua

11.4.6.1 Selección de parámetros y frecuencia de monitoreo

En la siguiente tabla, se presentan los parámetros, estándares de calidad ambiental y frecuencia de monitoreo para la calidad del agua, que serán aplicados durante la ejecución de las etapas de construcción y operación del Proyecto.

La evaluación toma en cuenta los estándares nacionales de calidad ambiental para agua de Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebida de Animales, que le corresponde al río Rímac y el canal Surco según Resolución Jefatural N°202-2010-ANA: clasificación de los cuerpos de agua, elaborada por la Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.

Tabla 11.22 Parámetros monitoreo calidad del agua

Parámetros	Unidades	ECA	Norma de referencia	Frecuencia	
				Construcción	Operación
pH	Unidad de pH	6.5-8.5	D.S. N° 002-2008-MINAM Aprueban Los Estándares Nacionales De Calidad Ambiental Para Agua. Categoría 3: Riego de Vegetales y Bebidas de Animales	Mensual	Trimestral
Conductividad	µS/cm	2000			
Oxígeno disuelto (OD)	mgOD/L	4			
Temperatura	°C				
Coliformes fecales	NMP/100ml	1000			
CN Wad	mg/L	0.1			
Nitratos		10			
DBO_5		15			
DQO		40			
Aceites y grasas		1			
Cromo VI		0.1			
Aluminio		5			
Arsénico		0.05			
Cadmio		0.005			
Cobre		0.2			
Hierro		1			
Mercurio		0.001			
Plomo		0.05			
Zinc		2			

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.4.6.2 Ubicación de estaciones de monitoreo de calidad de agua

En la tabla siguiente, se presenta la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua.

Tabla 11.23 Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua

Código de Muestra	Descripción del Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM WGS 84		
		Este	Norte	msnm

MA-01	En el Rio Rímac, aproximadamente a 150 metros del cruce de la Av. Faucett con la Av. Morales Duarez	271305	8668111	44
MA-02	Aproximadamente a 20 metros del cruce de la Av. Separadora Industrial con Carretera Central.	289040	8667820	306

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.4.6.3 Metodología de muestreo

Las metodologías que serán empleadas para el desarrollo del trabajo de campo, son las guías elaboradas por la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos (US-EPA), de 1992, y los estándares considerados en el documento Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater de la American Public Health Association (APHA), de 1995, guías que proporcionan los lineamientos para la preservación de muestras, procedimientos, materiales y recipientes para el muestreo de parámetros que establecerán la calidad de los cursos de agua analizados, y brindan diversos lineamientos generales sobre la recolección y manipulación de las muestras.

La fase de recolección de muestras de agua es de suma importancia, porque determina la validez de los resultados, por lo que se deberán seguir los protocolos de monitoreo adecuados, previamente considerados en gabinete, tal y como se refiere a continuación:

- El establecimiento de las estaciones de monitoreo, se realizarán a partir de la revisión previa de información existente, y se procederá a la localización física de los lugares.
- La selección de parámetros a analizar, se determinarán en base a la normatividad ambiental vigente, D.S. N° 002-2008-MINAM – Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.
- Respecto a los procedimientos de muestreo en campo, se realizará la verificación de materiales y equipos de muestreo, así como de la cadena de custodia correspondiente.
- Por cada estación de monitoreo se realizará la toma en dos puntos, los cuales estarán ubicados aguas arriba y aguas abajo de cada cruce del cuerpo de agua.
- El volumen de la muestra requerida variará, dependiendo del parámetro de evaluación y el procedimiento analítico establecido, el cual se señalará en los reportes de laboratorio.
- La toma de muestra, se realizará enjuagando tres veces el recipiente con parte del agua a recolectar, con la finalidad de proveer del ambiente necesario para una adecuada toma de muestras.
- Las botellas para muestras deberán ser llenadas dejando un espacio de aire necesario para permitir la expansión térmica durante el transporte (dependiendo del parámetro a analizar).
- Cada muestra recolectada deberá ser codificada para su identificación en el laboratorio, donde se considerará por el lugar de origen de la muestra, la fecha de toma de muestra y el preservante empleado, en caso fuese necesario.
- Las muestras tomadas serán colocadas en un recipiente aislante (cooler) para su transporte, con su respectivo registro de cadena de custodia, hojas de datos de campo y la solicitud de análisis de muestras. Las botellas de vidrio serán embaladas en bolsas de plástico con mucho cuidado para evitar roturas y derrames.
- Dependiendo del tipo de muestra, serán colocadas en hielo y en un gel refrigerante para mantenerlas a 4°C. Los registros sobre el muestreo serán colocados en un sobre impermeable, guardándose una copia de seguridad para el registro de la consultora.

11.4.7 Monitoreo de impactos sobre Flora y Fauna

Este programa considera el seguimiento de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales identificados para el componente biológico en el área de Influencia directa del Proyecto. Así mismo se realizarán comparaciones con los datos que se obtengan en las etapas de construcción y operación del Proyecto, de modo que sea posible detectar algún cambio producido en la diversidad biológica debido a la implementación del Proyecto.

11.4.7.1 Monitoreo de Flora

Para la selección de las zonas a ser monitoreadas se han tomado en cuenta aquellos frentes de trabajo donde se han identificado los principales impactos ambientales para las áreas verdes, es decir principalmente en el área destinada a la construcción de las estaciones proyectadas así como las áreas verdes cercanos a los demás componentes del proyecto (patios de máquinas) e instalaciones auxiliares (obradores). En estas zonas se monitorearán las medidas ambientales preventivas y las medidas ambientales correctivas y/o de mitigación, las que se describen a continuación:

Medidas ambientales preventivas

- Verificar la realización del inventario detallado de árboles en berma centrales de las avenidas principales y parques de los distritos del área de influencia directa.
- Verificar la delimitación del área donde se ejecuten las obras del Proyecto.
- Verificar el retiro del suelo y áreas con gras y su resguardo, de bermas centrales de las avenidas principales.
- Verificar que se impartan charlas al personal de obra sobre la importancia de conservar y proteger las áreas verdes.
- Verificar el trasplante de árboles a zonas determinadas por las Municipalidades.
- Verificación de la plantación de nuevos plantones en las zonas intervenidas.

Medidas ambientales correctivas y/o de mitigación

- Verificar el retiro de la capa de gras y suelo orgánico de la superficie de bermas centrales de las avenidas principales y parques.
- Realizar el seguimiento del proceso de desarrollo y/o recuperación de la vegetación afectada por las actividades constructivas (rehabilitación y mejoramiento) y de la vegetación trasplantada.
- Verificar el cumplimiento de las medidas para la conservación del suelo orgánico.
- La frecuencia del seguimiento será a intervalos de 2 meses, 4 meses, 6 meses y 9 meses después de los esfuerzos de la plantación, culminando cuando se haya cubierto el 100% de la cobertura de vegetación. En caso de no lograrlo, se deberá volver a sembrar el gras y los plantones que sean necesarios hasta lograr el éxito. Para los resultados del seguimiento de la revegetación se utilizaran informes de registros, especificando los porcentajes de la densidad de desarrollo y/o recuperación por m^2.

Indicadores de monitoreo

- Número de árboles y áreas con gras inventariadas.
- Zonas de trabajo adecuadamente delimitadas y señalizadas.
- Metros cúbicos de suelo orgánico retirado y conservado.
- Número de árboles trasplantados exitosamente.
- Prendimiento y/o resistencia al trasplante de áreas verdes.
- Áreas de berma central revegetadas con gras y/ o especies arbustivas de porte mediano.

Resultados esperados

- Presentación de un informe anual, el cual deberá incluir, los resultados obtenidos acerca del monitoreo de las medidas preventivas, un análisis de la información y una evaluación de cuán apropiados han sido los protocolos, los criterios de implementación y la operación de las medidas propuestas.
- Como consecuencia de este análisis, se establecerá la adecuación de lo realizado para el cumplimiento de los objetivos del monitoreo biológico y se plantearán las recomendaciones a realizar en el mismo.

11.4.7.2 Monitoreo de fauna

Teniendo en consideración la alteración del paisaje debido a las instalaciones establecidas durante la construcción, el monitoreo de fauna silvestre estará orientado al cumplimiento de las medidas preventivas así como la evaluación de especies de aves silvestres en las áreas verdes cercanos a los componentes del proyecto que presentan un mayor impacto a la fauna, de acuerdo a los métodos descritos en el medio biológico de la Línea Base Ambiental.

Metodología

La metodología que se aplicará será el método de conteo de puntos (Reynolds *et al.*, 1980, Bibby *et al.*, 1985) en las zonas de evaluación donde se proceda a registrar a todos los individuos presentes en un radio de 200 metros por 15 minutos de 6 a 11 am de la mañana.

Se obtendrán el número de individuos, especies, Índice de Diversidad de Shannon y Wienner, equidad, los cuales serán comparados con los presentados en la línea base biológica.

Frecuencia: La frecuencia del monitoreo biológico será semestral.

Resultados esperados

Presentación de un informe anual, el cual deberá incluir, los resultados obtenidos acerca del monitoreo de las especies e individuos de aves, un análisis de la información y una evaluación de cuán apropiados han sido los protocolos de monitoreo, los cambios en la abundancia y diversidad de especies por unidad de muestreo.

Como consecuencia de este análisis, se establecerá la adecuación de medidas de prevención y/o mitigación correspondiente.

11.4.8 Monitoreo Arqueológico y Gestión del Patrimonio Histórico

La legislación peruana sobre el Patrimonio Arqueológico incluye un conjunto de normas encaminados a su preservación, entre las que se cuentan la Constitución Política del Perú; y el D.S. 004-2009 – ED y el D.S. 009-2009-ED, que en su artículo 2 señala que: en los proyectos de inversión pública así como los declarados de necesidad nacional y/o de ejecución prioritaria solo se requerirá la supervisión del INC y un Plan de Monitoreo Arqueológico[2].

[2] Los Decretos Supremos 054-2013-PCM, DS 060 -2013 PCM y el RVM 037 y Directiva 001-2013; otorgan plazos y facilidades para la aprobación de los Planes de Monitoreo Arqueológico

En el Plan de Monitoreo Arqueológico, se incluye el manejo del Patrimonio Histórico, para lo cual deberá solicitarse la opinión de la Dirección de Patrimonio Histórico Colonial y Republicano.

11.4.8.1 Procedimiento

- El Plan de Monitoreo Arqueológico se presenta al Ministerio de Cultura, firmado por un Lic. En Arqueología- Obtención de Resolución de Aprobación.
- El PMA debe contener todos los lineamientos establecidos por el Ministerio de Cultura, incluyendo la gestión del Patrimonio Histórico Colonial y Republicano.
- Debe planificarse la emisión de informes que permitan documentar el control estricto de obra, garantizando la protección de las evidencias arqueológicas e históricas.
- Debe incluir un Plan de Inducción al Personal en la responsabilidad por la conservación y protección del Patrimonio Cultural.
- Para la gestión del Patrimonio Cultural, debe establecerse un programa paralelo al Monitoreo Arqueológico.

11.4.8.2 Metodología

- Control y seguimiento de los movimientos de tierra en obra, a fin de garantizar la inexistencia de evidencias culturales
- Realizar charlas de Inducción al personal de obra sobre la protección del patrimonio arqueológico y los procedimientos a seguir en caso de hallazgos fortuitos.
- Realizar excavaciones restringidas en caso se encuentren hallazgos arqueológicos durante las obras.
- Ejecución de excavaciones para la definición de la naturaleza de las evidencias culturales registradas durante los trabajos de movimiento de tierras.
- Realizar las actividades de gestión del patrimonio histórico en coordinación directa con el Ministerio de Cultura.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.4.8.3 Medidas

Durante las actividades de construcción se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Determinar la responsabilidad del manejo de la gestión del Patrimonio Cultural al arqueólogo monitor encargado.
- Establecer y hacer de conocimiento de todo el personal involucrado en la obra del procedimiento:
  a. El hallazgo de restos arqueológicos descontextualizados en superficie.- Se procederá al registro fotográfico, se recuperará el material y se dará paso a los trabajos.
  b. El hallazgo de sitios arqueológicos no registrados.- Se procederá a la delimitación y señalización del sitio y se comunicará de manera inmediata a la Jefatura del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. El Contratista deberá proveer al personal para efectuar la evaluación, delimitación y señalización del sitio arqueológico.
  c. El hallazgo de evidencias arqueológicas durante las excavaciones.- Se procederá a la protección del área afectada, paralizando temporalmente los trabajos de la obra. El arqueólogo comunicará del hallazgo al residente de obra. El Contratista proveerá al personal para realizar la evaluación arqueológica, a fin de determinar si es un hallazgo aislado o si se trata de un sitio arqueológico.
- Se dará charlas de inducción al personal de obra sobre la protección e importancia del patrimonio arqueológico.

- El Contratista deberá instruir y sensibilizar a sus trabajadores sobre la prohibición de actividades de deterioro (huaqueo) de zonas arqueológicas.
- Instruir a todo el personal que, en caso de ubicar restos arqueológicos en algún frente de trabajo, se deberá comunicar prontamente al superior inmediato y al Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Será responsabilidad del Contratista ejecutar las acciones que determine la Autoridad Competente (Ministerio de Cultura).

11.5 PROGRAMA DE ASUNTOS SOCIALES

La infraestructura vial del Proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, podría irrumpir el espacio social y ambiental de los distritos involucrados con el Proyecto según sectores, la cual generará nuevas relaciones humanas y sociales entre el Titular del Proyecto y la población local involucrada.

Por este motivo el Programa de Asuntos Sociales constituye un instrumento básico de gestión ambiental, que resume las principales medidas que deberá establecer el Titular del Proyecto. La empresa Contratista (etapa de construcción) y Concesionaria (etapa de operación), deberá aplicar como parte de su compromiso de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible y comunicación continua con la población urbana involucrada en el Área de Influencia del Proyecto.

El compromiso de RSE identifica, incorpora y moviliza los intereses y actividades de todos los grupos de interés dentro de la visión, políticas y prácticas de la empresa. La RSE debe ser entendida como una visión de negocio, necesaria para la sustentabilidad y competitividad del Proyecto, que integra armónicamente el respeto por los valores éticos, las personas, la comunidad y el ambiente. En este contexto, la empresa, por ser parte del sistema social, además de producir un servicio, para asegurar su estabilidad, continuidad y crecimiento, debe cumplir objetivos sociales, lo que no significa que deba encargarse de los problemas sociales (de carácter estructural que competen al sector público) que aquejan al común de la población, sino que se constituirá como un aliado que contribuya al desarrollo comunitario sostenible donde actúa.

Objetivos del Programa

- Establecer mecanismos coordinación mediante un plan de comunicación integral continua entre el Concesionario, contratistas, entidades públicas, privadas y comunidad local durante la etapa de construcción y operación del proyecto vial.
- Establecer mecanismos de gestión y resolución de conflictos sociales durante la etapa de construcción y operación del proyecto vial.

11.5.1 Subprograma de Relaciones Comunitarias

El Subprograma de Relaciones Comunitarias, permite asegurar el desarrollo sostenible de las poblaciones involucradas en el ámbito del Proyecto, implementando para ello medidas que permitan potenciar los efectos e impactos socio-económicos positivos y mitigar o controlar los adversos. Para el desarrollo de Sub Programa de Relaciones Comunitarias, se ha tenido en consideración los lineamientos establecidos en la Manual de Relaciones Comunitarias de la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales (DGASA) del MTC.

La población objetivo se compone de:

- El Personal de trabajo del Titular del proyecto, en su etapa de construcción y en la etapa de operación.
- Población local dentro del Área de Influencia del proyecto.
- Autoridades locales, distritales y representantes de los grupos de interés del área de influencia del proyecto directa e indirecta.
- Personal de trabajo de las empresas que presten servicios al Titular del Proyecto.

El cumplimiento y reporte del cumplimiento del programa estará bajo responsabilidad del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, Coordinador de Relaciones Comunitarias; quien será el encargado de realizar las coordinaciones y comunicaciones pertinentes entre el Titular del Proyecto, contratistas, entidades públicas y privadas, ciudadanía en general y el Estado.

11.5.1.1 Capacitaciones en Relaciones Comunitarias y Código de conducta

Esta Capacitación no solo debe estar enfocada en dar a conocer el proyecto y su manejo ambiental, sino también respecto a la conducta del trabajador, conocemos todos que la conducta de la "fuerza laboral de un proyecto" ha sido históricamente una de las fuentes más graves de impactos sociales. Con frecuencia la población local de las zonas de intervención de un proyecto refiere su preocupación sobre el comportamiento de su fuerza laboral y cómo estos trabajadores deberían ser supervisados. Con la finalidad de manejar este aspecto, el contratista elaborará un Proyecto de Capacitación para sus trabajadores y contratistas sobre las políticas y acciones de la empresa en cuanto a temas sociales, incluyendo el componente de educación ambiental. Esta capacitación se llevará a cabo con una frecuencia mensual durante la duración del Proyecto, según sus etapas.

Estas capacitaciones tienen como objetivos asegurar que:

- Todos los trabajadores entiendan los asuntos sociales que acompañan al proyecto durante la etapa de construcción y operación.
- Todos los trabajadores entiendan los requerimientos y los compromisos de la empresa constructora con relación al proyecto.
- Todos los trabajadores entiendan y reconozcan los canales de comunicación entre la empresa Concesionaria, Contratista, entidades públicas y privadas y población local.
- Todos los trabajadores conozcan y entiendan las consecuencias y sanciones que se derivan por la omisión de las normas previstas en el Código de Conducta de la empresa. El programa es de aplicación a todos los trabajadores de la empresa o contratistas involucrados en cualquier actividad de campo asociada con el proyecto.

Se hace mención considerar lo descrito en el R.D. N° 028-2006-MTC/16, respecto al Manual de Supervisión Social para la Ejecución de obras y el Manual de Relaciones Comunitarias para proyectos de Infraestructura Vial, además debe considerar la necesidad de que el Código de Conducta sea informado a las autoridades locales y representantes de los centros poblados del AID, a fin de que la población este enterada de las reglas de comportamiento de los trabajadores de la empresa. También se deberá considerar la realización de reuniones con cierta frecuencia con los representantes de las juntas vecinales más cercana, para que se tenga un mecanismo de relación con la comunidad en el que se informe a la población sobre los avances del proyecto y se canalicen los reclamos si existieran sobre el desarrollo del proyecto y de este modo prevenir la ocurrencia de conflictos.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

11.5.1.2 Consideraciones de conducta para las empresas.

De acuerdo al Manual de Relaciones Comunitarias para proyectos de Infraestructura Vial se dictan ciertas consideraciones de conducta básicas para las Empresas a llevarse a cabo durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto, en este caso se toman estas consideraciones para las Etapas de Construcción y Operación. Estas normas deberán adecuarse al contexto social de la operación e instrumentalizarse a través de Guías de Conducta (área de comunidad cercana), que tendrían que elaborarse para cada situación específica, pero manteniendo una estructura de principios básicos comunes.

- Instruir al personal de la empresa acerca de las prácticas sociales y culturales básicas de las poblaciones del entorno al desarrollo del proyecto. Dar a conocer sus mecanismos de toma de decisiones, sus sistemas de autoridad y la legislación relativa a la protección de sus derechos.
- Poner en conocimiento de las autoridades y de la población de las localidades cercanas, acerca de la existencia de normas de conducta que regulan el comportamiento del personal asignado al desarrollo de las obras, particularmente en lo que respecta a su relación con las poblaciones locales.
- Exigir que los vínculos y relaciones de carácter laboral, social y comercial que se generen con las poblaciones del entorno, como resultado de la presencia de las empresas, se desarrollen sobre la base del respeto mutuo, procurando no generar conflictos que deterioren la relación de la empresa con las comunidades o asentamientos locales.
- Restringir el acceso de personal ajeno a la obra, a los campamentos, instalaciones y otras áreas de servicios, como una forma de evitar accidentes, situaciones de riesgo y oportunidades de conflictos.
- Limitar el ingreso de personal a tierras de propiedad privada, comunal o municipal salvo autorización expresa de la autoridad local y del supervisor de las obras.
- Establecer regulaciones específicas para evitar el uso o consumo de alcohol, drogas o estupefacientes por parte del personal de las empresas, particularmente en las instalaciones de la empresa.
- Incluir prohibiciones expresas acerca del uso no autorizado de recursos de propiedad local, privada o comunal, en particular recursos naturales y de vida silvestre, restos arqueológicos o cualquier otro bien de uso y valor local.
- Introducir regulaciones de carácter específico respecto a la importancia del trato respetuoso con las mujeres y los niños de las localidades del área de intervención del proyecto. En muchos casos, las causas más frecuentes de problemas de conducta del personal de las obras están referidas a comportamientos inadecuados con las mujeres locales.
- Disponer la puesta en marcha de programas preventivos de salud, para evitar que el personal de las empresas se convierta en un foco de riesgo para la población local en materia de salud pública.
- Establecer que las regulaciones sobre prevención de riesgos por accidentes laborales sean parte de la normatividad, como una forma de asegurar la protección de la población local, sobre todo en el desarrollo de aquellas actividades que impliquen un riesgo alto de daños a la población y a su entorno.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

- Hacer extensivas las normas de conducta al cumplimiento de las disposiciones de los compromisos y prácticas de medidas ambientales, con la finalidad de no afectar el entorno del área de intervención del proyecto y no generar la posibilidad de que se produzcan conflictos sociales como resultado de prácticas ambientales inadecuadas.
- Introducir referencias específicas al trato que se debe dispensar al personal local contratado para labores diversas, incluyendo las relaciones de los supervisores y técnicos con dicho personal, así como las que se establezcan entre los trabajadores foráneos y los trabajadores locales.
- Disponer que las normas de contratación de personal local no sean discriminatorias en términos de salarios, condiciones de trabajo u otro tipo de exigencias en la prestación de sus servicios.

Las normas de conducta arriba señaladas u otras que puedan incorporarse, deben hacerse extensivas a todo el personal, previo proceso de capacitación e inducción sobre patrones de comportamiento y de relación con el personal local. De igual forma, es imprescindible que se establezcan mecanismos de supervisión claros para garantizar el cumplimiento de las exigencias laborales en materia de relaciones sociales, especificándose incluso la existencia de sanciones en caso de incumplimiento de las mismas. Ello asegurará una mayor probabilidad de respeto de los compromisos adoptados y servirá para una práctica más responsable en el campo de las relaciones humanas.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.5.1.3 Código de conducta para trabajadores

Los grupos de interés son conscientes del impacto potencial de los trabajadores del proyecto tanto en las comunidades locales como en el medio natural. Las poblaciones demuestran una clara familiaridad con una gama de impactos sociales y ambientales potenciales que pueden ser traídos por los visitantes. Como resultado de las preocupaciones de las comunidades locales se diseñará el Código de Conducta para Trabajadores, a fin de minimizar y, cuando sea posible, eliminar los impactos negativos asociados con la fuerza laboral del proyecto en la comunidad local y el medio ambiente.

Las siguientes reglas se aplicarán a todos los trabajadores del contratista y sus empresas sub contratistas durante las etapas de construcción y operación:

- Los trabajadores no pueden dejar los campamentos o áreas de trabajo durante los turnos de trabajo sin una autorización escrita del supervisor.
- Los trabajadores deben usar la identificación apropiada sobre la ropa en todo momento, excepto los días libres.
- Los trabajadores tienen prohibición de contratar gente local para cualquier tipo de servicio personal. Todas las contrataciones de gente local serán realizadas por un representante designado por la empresa o sus contratistas y será hecha con el involucramiento del personal del departamento de Relaciones Comunitarias.
- Los trabajadores tienen prohibición de comprar bienes de cualquier comunidad local. Cualquier compra local será realizada por un representante designado por la empresa o sus contratistas y será hecha con el involucramiento del personal del departamento de Relaciones Comunitarias.
- En el caso de un pago a la comunidad local por la compra de cualquier bien o servicio por parte de un representante designado de la empresa o su contratista, el pago deberá ser totalmente documentado.

- Los trabajadores tienen prohibición de establecer cualquier relación con mujeres de las comunidades locales.
- Si una persona local se acerca a un trabajador en un área de construcción o campamento el trabajador lo dirigirá respetuosamente al gerente Senior o al representante de Relaciones Comunitarias en la locación.
- Los trabajadores tienen prohibición de cazar, comprar o poseer animales silvestres habitantes de la fauna local o realizar cualquier tipo de interferencia a la vida normal de éstos.
- No se permite a los trabajadores tener mascotas en los campamentos.
- Los trabajadores tienen prohibición de poseer o consumir bebidas alcohólicas. El uso de drogas o medicinas debe ser llevado a cabo con la autorización del personal médico en la locación.
- Los trabajadores tienen prohibición de recolectar, comprar o poseer plantas, frutas, o productos forestales locales del área que circunda el derecho de paso o locaciones de trabajo.
- Los trabajadores no pueden tomar piezas arqueológicas para su uso personal y si un trabajador encuentra cualquier posible pieza arqueológica durante el trabajo de excavación o construcción, el trabajador deberá interrumpir el trabajo y notificar a su Supervisor.
- Los trabajadores tienen prohibición de portar armas de fuego o cualquier otro tipo de arma.
- Los trabajadores deben desechar adecuadamente todo desperdicio, residuos y retirar todos los desperdicios de las locaciones de trabajo temporal o permanente.
- Los trabajadores deben ser vacunados contra las enfermedades comunes que podrían ser transmitidas a las comunidades; asimismo, deberán reportar al personal médico cualquier enfermedad potencial.
- Los trabajadores deben reconocer y respetar las señales durante la etapa de construcción y operación del proyecto.
- Los trabajadores están prohibido de participar directa y/o indirectamente en posibles conflictos, disturbios, manifestaciones, enfrentamientos con organizaciones externas, el incumplimiento de estos actos estará sometido a sanciones directas por la empresa Concesionaria y sus contratistas.
- Los trabajadores deberán participar y cumplir los protocolos de seguridad previo al inicio de la jornada laboral, asimismo deberá asistir a los exámenes médicos de salud ocupacional antes del inicio de su contrato laboral.
- En los raros casos en que no se encuentren disponibles instalaciones sanitarias, los trabajadores deberán enterrar todos los desechos lejos de ríos y arroyos.
- Prohibición de contratación de mano de obra infantil, cualquiera sea el tipo de trabajo que tenga que realizar.
- El Contratista no podrá utilizar ni permitirá el uso de la fuerza psicológica ni de cualquier otro tipo de maltrato no físico, incluyendo amenazas de violencia, acoso sexual y cualquier otro tipo de maltrato verbal.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

- La empresa no podrá utilizar ni permitir el castigo físico como medio de castigo o para forzar a un trabajador.
- Se respetará las Convenciones 100 y 110 de la OIT que estipulan, entre otras cosas, que ningún trabajador será discriminado por cuestiones de sexo, raza, color, nacionalidad, credo o antecedente étnicos. Todas las personas cuentan con la oportunidad de incorporarse a la empresa constructora, sobre la base de los requerimientos de los puestos vacantes y de criterios de mérito.
- El personal no está autorizado a apoyar públicamente en nombre de la empresa constructora a partidos políticos ni a participar en campañas electorales o tomar parte en conflictos religiosos, étnicos o políticos. Los empleados de la empresa constructora deben respetar la legislación y las reglamentaciones que regulan las relaciones con los funcionarios gubernamentales locales.
- Todos los empleados de la empresa constructora están obligados al cumplimiento de las leyes y reglamentaciones nacionales respecto a la normativa sobre protección del medio ambiente y uso racional de los recursos naturales.

En relación con todos los trabajadores del proyecto involucrados en el transporte vial, se aplica la siguiente regla:

- Los choferes no están autorizados para transportar cualquier pasajero que no sea empleado del proyecto.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.5.2 Subprograma de Participación Ciudadana

El Sub Programa de Participación Ciudadana, establece los lineamientos y acciones que dan viabilidad al proceso de diálogo, participación e información entre el Titular del proyecto y la población local, durante la etapa de construcción y operación del Proyecto. El cumplimiento y reporte de actividades del programa estará a cargo del Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, Coordinador de Relaciones Comunitarias, que deberá realizar las gestiones pertinentes para la generación de reuniones y espacios entre la empresa privada, la ciudadanía, organizaciones públicas y privadas en general y el Estado.

El subprograma de Participación Ciudadana contempla reuniones, espacios de coordinación institucional y vigilancia ciudadana. Las herramientas o espacios de Participación Ciudadana se establecen de acuerdo al riesgo socio-ambiental del Proyecto, el cual está relacionado con las características del proyecto según etapas y la población involucrada en el mismo.

La empresa Concesionaria buscará establecer una comunicación clara, continua, transparente y oportuna con participación y organización de la población y los grupos de interés involucrados en el Proyecto, considerando proactivamente sus opiniones sobre el manejo de los asuntos sociales, además de sus principales inquietudes y preocupaciones. Esta comunicación permitirá que las medidas de intervención a implementarse durante el proceso de construcción y operación del Proyecto sean pertinentes, coherentes, viables y sostenibles.

Para un desarrollo eficiente del presente subprograma y sus actividades, es pertinente contar con el apoyo de las autoridades o representantes locales y la población organizada. Es importante tener en cuenta las opiniones, sugerencias, inquietudes e intereses de la población involucrada, que en muchos casos, por su ubicación geográfica, se encuentra aislada y mantiene niveles mínimos de interrelación con las autoridades locales.

Es importante tener en cuenta los siguientes puntos:

- Considerar las opiniones, sugerencias, inquietudes e intereses de los grupos afectados.

- Desarrollar una comunicación efectiva, es decir, utilizar un lenguaje común y claro, que permita el entendimiento de las implicancias del Proyecto e importancia de la participación de la población.
- Conocer y entender los valores sociales y culturales de las localidades involucradas, a fin de permitir un desarrollo pertinente de las acciones.
- Considerar la participación especial de los grupos más vulnerables, como las mujeres, quienes en muchas veces mantienen un bajo nivel de participación y decisión.
- Limitar la generación de falsas expectativas de empleo, intervención social, entre otros.

Actividades

- Instalación de una oficina de información permanente dentro de las instalaciones, de las oficinas del contratista o concesionario, el cual tendrá a cargo de recibir y absolver sus sugerencias, inquietudes, molestias manifestadas por la población involucrada con el Proyecto (mediante buzón de sugerencias o entrevista).
- Generación de espacios de participación ciudadana a nivel distrital y sus respectivas autoridades y representantes, relacionados al empleo local, impactos y monitoreo socio ambiental, compras locales y regionales, apoyo a iniciativas locales, así como otros temas o percepciones que la población pueda desarrollar con relación al Proyecto.
- Generación de espacios de coordinación interinstitucional, que permita un trabajo articulado con las autoridades locales, provinciales y regionales, estableciendo acuerdos y acciones conjuntas.
- Organización comunal de acciones de vigilancia ciudadana, respecto al avance del Proyecto.
- Recoger y atender las quejas, recomendaciones y sugerencias de la población local, entidades públicas, privadas y organizaciones sociales, durante la etapa de construcción y operación del proyecto.

Dirección de Gestión Ambiental E.S.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.5.2.1 Mecanismos de intercambio de información

A continuación se presentan las estrategias y actividades específicas para atender las preocupaciones de los pobladores en general y los grupos de interés en particular, sobre la implementación del Plan de Manejo Ambiental, con el fin de responder a sus preocupaciones y recoger sus inquietudes durante toda la vida del proyecto. Estas estrategias y actividades son:

- Edición de materiales informativos del Proyecto, según sus etapas y cronograma de actividades.
- Entrega de Información a Autoridades Públicas y Grupos de Interés sobre los componentes del proyecto según sus etapas y cronograma de actividades.
- Vallas publicitarias en los principales accesos, sobre los componentes del proyecto según sus etapas, actividades de ejecución de obras, desvíos viales provisionales y temporales, sectores de riesgos, compromisos ambientales y educación vial, entre otros.

Si fuera necesario que la población tenga información permanente en sus viviendas, se editarán trípticos u otro tipo de medio de información escrita sobre el proyecto y se repartirá a todas las viviendas del AIDS.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Durante todo el período (y cuando sea necesario) se distribuirá entre la población Material Informativo Impreso con el objetivo de dar a conocer de manera sencilla y didáctica información sobre el proyecto y los alcances del Plan de Manejo Ambiental.

Material Informativo:

- Trípticos: En este material se describe los diferentes componentes ambientales del proyecto.
- La entrega de Información a Autoridades Públicas y Grupos de Interés, consistirá en la entrega del Resumen Ejecutivo (previa revisión y conformidad de la autoridad) con el objeto de promover el fácil entendimiento del proyecto y de la DIA correspondiente, así como la revisión del texto completo de dicho estudio ambiental, en las sedes indicadas por la autoridad.

11.5.2.2 Estrategias de coordinación y comunicación interinstitucional

La Concesionaria, y sus contratistas deberá establecer mecanismos de coordinación y comunicación interinstitucional durante las etapas del proyecto, en esa línea deberá tomar las siguientes estrategias y procedimientos:

- Elaborar una agenda interinstitucional de las entidades públicas y privadas, así como de las organizaciones sociales.
- Establecer los canales de comunicación y respuesta para gestionar las autorizaciones, permisos, habilitaciones ante las entidades públicas y privadas durante la ejecución y operación del proyecto, sea por desvíos de transito, áreas de construcción, apoyo de seguridad para el plan de transito, entre otros.
- Establecer las medidas y compromisos durante la ejecución y operación de obras, con las entidades públicas, privadas, organizaciones, entre otros.
- Establecer mesas de comunicación y monitoreo del cumplimiento de los acuerdos entre las entidades públicas y privadas según las etapas del proyecto.
- Reportar el cumplimiento de los compromisos, coordinaciones y comunicaciones sostenidas entre la concesionaria, entidades públicas, privadas, organizaciones locales, población del área de influencia del proyecto.

El cumplimiento de las actividades está a cargo del área de relaciones comunitarias, la misma que deberá ser reportado en los informes de supervisión ambiental.

11.5.3 Sub programa de Contratación de mano de obra local

La Concesionaria deberá establecer las medidas y procedimientos para la contratación de mano de obra local, según la intensidad de obras y cronograma de ejecución del proyecto vial. Por lo tanto deberá tomar las siguientes medidas:

- Establecer los procedimientos de evaluación técnica, psicológica y experiencia en proyectos de infraestructura de transportes, según especialidad y perfil requerido.
- Establecer criterios de evaluación y calificación antes de la contratación del personal.
- Establecer medidas de contratación del personal, sea por estrategias de convocatoria abierta, empadronamiento entre otros. La misma que deberá tener los requisitos según estándares y políticas del Concesionario y la Contratista.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Respetar los derechos laborales, conforme a la normatividad vigente en el Estado peruano.
- Establecer las medidas y protocolos de capacitación en seguridad y salud ocupacional del personal en general de manera continua y programada.
- Implementar las medidas de control médico del personal contratado, según especialidad y perfil laboral.
- Establecer las medidas y compromisos del personal para respetar y cumplir las normas de comportamiento y conducta, así como las sanciones directas, durante la ejecución y operación del proyecto.

11.6 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

El Programa de Capacitación y Educación Ambiental, busca establecer los lineamientos básicos referidos a educar, capacitar, y sensibilizar al personal del Proyecto y a la población local, sobre aspectos relacionados a proteger la integridad y bienestar físico de todos los involucrados, así como la conservación ambiental y los ecosistemas presentes en el Área de Influencia del Proyecto, a través de reuniones, talleres, charlas, entrega de materiales o cualquier otro medio de difusión escrita u oral.

La responsabilidad de realizar estas capacitaciones a los grupos humanos involucrados será del "Área Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional" del contratista en la etapa de construcción, y del concesionario en la etapa de operación. Se deberá contar con el apoyo de especialistas sociales, de higiene y de seguridad para que sean los interlocutores entre la empresa y la comunidad, empleando para ello toda clase de medios de difusión escrita u oral que permita sensibilizar a la población.

Tiene su justificación en la necesidad de crear un ambiente armónico entre las actividades diarias relacionadas con el Proyecto, el personal de obra, la población local dentro del Área de Influencia del Proyecto, y el medio ambiente, a fin de garantizar el desarrollo de valores y sensibilización de los comportamientos dirigidos a la mejora del medio ambiente.

Las personas a quienes serán dirigidas las capacitaciones son:

- Personal de Trabajo de la Empresa Contratista: en la etapa de construcción.
- Personal de Trabajo de la Empresa Concesionaria, en la etapa de operación.
- Personal de trabajo de las empresas que presten servicios a las dos anteriores y que intervengan de manera directa con el Proyecto (subcontratistas).
- Población dentro del AID del Proyecto.

Los temas sobre los cuales girará las capacitaciones a los diversos grupos humanos involucrados son:

Seguridad y salud ocupacional: Establecer una política de seguridad y salud ocupacional que permita fomentar y mantener un adecuado nivel de integridad, bienestar físico, mental y social de todo el personal, además identificar y actuar oportunamente ante condiciones inseguras, incidentes o accidentes, pues es responsabilidad de la empresa crear un ambiente libre de accidentes.

Ética y conducta: Se deberá cumplir el código de conducta de la empresa donde se establecen los lineamientos que normen, regulen y sancionen las acciones de todo el personal del Proyecto, así como la adopción de conductas que reflejen rectitud y prácticas

íntegras, que constituyen las bases de las buenas relaciones entre el personal y la población local involucrada en el Proyecto. Así mismo, que permitan el compromiso con la diversidad e igualdad de oportunidades y prohibiciones de actos discriminatorios y el respeto a los estilos de vida y cultura de la población local.

Conservación ambiental: El personal de la empresa asumirá compromisos de proteger el ambiente y los ecosistemas presentes en el Área de Influencia del Proyecto. Para ello se deberá identificar, evaluar y manejar los riesgos ambientales.

11.6.1 Capacitación ambiental y Seguridad Vial a los trabajadores

Se deberá elaborar un programa de capacitación y sensibilización en temas de cuidado del Medio Ambiente y Seguridad Vial, dirigido al personal que labora en el Proyecto, incluyendo tanto al personal operativo como a los supervisores y jefes de área.

El programa se desarrollará a través de talleres y charlas que permitan conocer y aplicar medidas de seguridad y prevención; cumplir con las normas de ética, conducta y respeto a los estilos de vida y manifestaciones socioculturales de la población local; y den a conocer a los trabajadores la importancia de respetar, mantener, proteger y/o conservar el medio natural, en armonía con el desarrollo y ejecución de sus actividades y/o tareas.

Así también, organizar y ejecutar talleres de capacitación ambiental sobre desarrollo de capacidades y medidas de seguridad y prevención, dirigido al personal de la obra.

La capacitación del personal del Proyecto es una actividad continua que tiene inicio en los procesos de inducción (personal contratado). Los procesos de capacitación ambiental se darán mediante dos procesos: las charlas diarias y los talleres de capacitación:

11.6.1.1 Charlas diarias

Se realizarán charlas diarias de 5 minutos, que estarán dirigidas a los trabajadores involucrados en la construcción y operación del Proyecto, en temas específicos de acuerdo a la naturaleza de su trabajo.

Se realizarán antes de empezar las actividades diarias de tal forma que permita dar conocimiento y aplicación de medidas de seguridad laboral y prevención de accidentes; así como, el cumplimiento de las normas de ética y conducta y principalmente el respeto a los estilos de vida de la población y medidas de conservación ambiental. Serán brindadas por los supervisores, jefes de cuadrilla y/o jefes de área, capacitados previamente en estos temas. También se realizarán reuniones de tipo informativo, para que el personal recomiende algunas técnicas atenuantes adicionales o las que considere más apropiadas.

11.6.1.2 Talleres de capacitación

Se realizarán talleres de capacitación durante la ejecución el Proyecto, tanto en su etapa de construcción como en operación, de manera mensual. En general estará dirigido al personal operativo involucrado en el Proyecto, y desarrollados por personal responsable. Los talleres permitirán que su conocimiento se traduzca en la aplicación de las medidas de seguridad laboral y prevención de accidentes, así como el cumplimiento de las normas de ética y conducta, respeto a los estilos de vida de la población y medidas de conservación ambiental.

A los supervisores o jefes de área, se les capacitará en temas de acuerdo a las actividades específicas que desarrollan, relacionados con la seguridad ocupacional y conservación del ambiente.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Complementariamente a los talleres de capacitación y a las charlas diarias, se deberá repartir material didáctico (folletos), a fin de reforzar los temas de mayor importancia.

Es importante mencionar que para capacitar a los trabajadores, la empresa promoverá convenios de capacitación con instituciones educativas especializadas, Institutos técnicos u ONGs; es importante mencionar que dentro de estas actividades se incluirá a los docentes de los diferentes centros educativos de los poblados principales, en aspectos relacionados a la temática ambiental, a fin que los trabajadores cuenten con conocimientos de sensibilización ambiental.

Los materiales que se emplean para las capacitaciones son los siguientes:

- Proyectores para todos los funcionarios y trabajadores, para ver temas de inducción para aspectos en seguridad y salud.
- Dípticos y afiches, para concienciar en temas y aspectos ambientales y sociales.

Las charlas serán diarias, antes de efectuar las actividades laborales, y los talleres se llevarán a cabo mensualmente, señalándose aspectos de seguridad, salud y medio ambiente, en relación con las actividades que realizarán según el frente de obra:

- **Calidad de Aire y Ruidos**

Se abordará el tema de la calidad del aire y ruidos, en el sentido de establecer la importancia e implicancias de su alteración, al generar ya sea emisiones de gases y material particulado; así como los ruidos. Considerará señalarles las medidas factibles de mitigar dichas emisiones durante sus actividades de trabajo. Se indicará los niveles permisibles para los parámetros correspondientes.

- **Calidad de agua**

Este tema se señalará principalmente a los trabajadores que realizarán actividades de cercanos a los cuerpos de agua (superficial y sub-superficial), y a los que trabajarán con el control de desechos líquidos. Se indicará entre otros alcances, los efectos que generaría la contaminación de las aguas tanto a la salud como al medio ambiente. Explicando los niveles permisibles señalados por ley.

- **Protección a la vegetación y fauna**

Los trabajadores recibirán charlas respecto a no realizar actividades de afectación a la flora o fauna urbana; así como intervenir áreas con cobertura vegetal sin que previamente se tenga la autorización o permiso correspondiente. Dentro de estos alcances se indicarán las especies en situación de vulnerabilidad y protección. Dentro de estos alcances, también se abordará la temática de re-vegetación de las áreas intervenidas.

- **Protección personal**

A todos los trabajadores sin excepción, se les indicará la importancia y obligatoriedad de hacer uso de sus equipos, implementos e indumentaria de trabajo, así como los riesgos que conlleva a la salud e integridad física, el no utilizarlos.

- **Señalización**

Se efectuarán charlas informativas respecto a conocer y saber las señales preventivas, prohibitivas, e informativas que se empelarán en los diferentes frentes de obra. En casa caso se especificará su significado.

- **Manejo de residuos**

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Se incluirá la identificación, clasificación y separación de residuos, explicando los problemas que surgen de una inadecuada disposición final. La capacitación básica incluirá los siguientes aspectos:

- Procedimientos generales para el manejo de residuos
- Importancia del manejo adecuado de residuos
- Clasificación de residuos
- Reducción del volumen de residuos
- Reutilización / reciclaje.

Se efectuará charlas especiales, dirigido al personal involucrado directamente en la manipulación de residuos durante su almacenamiento, transporte y disposición final, y a aquellos cuyas actividades generen residuos especiales o peligrosos. Esta capacitación incluirá los siguientes aspectos:

- Importancia de la clasificación y separación de desechos
- Gestión y manejo de residuos orgánicos
- Gestión y manejo de residuos inorgánicos
- Gestión y manejo de residuos médicos
- Gestión y manejo de residuos especiales o peligrosos
- Gestión y manejo de efluentes

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

➢ Contingencias

La empresa a través del especialista en Seguridad y Salud capacitará y entrenará al personal integrante de las Brigadas que forman parte del Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias, respecto a las acciones de control a tomar en los tipos de eventos ocasionados por emergencias como incendios, derrames de combustible, accidentes laborales etc.; debiendo incluir estas acciones en seminarios, charlas, prácticas, simulacros, etc.

Todo personal de las brigadas de emergencia será capacitado para afrontar cualquier caso de riesgo identificado, incluyendo la instrucción técnica en los métodos de primeros auxilios y temas como: nudos y cuerda, transporte de víctimas sin equipo, utilización de máscaras y equipos respiratorios, equipos de reanimación, reconocimiento y primeros auxilios en caso de accidentes.

-Capacitación sobre las medidas y precauciones a tomar en cuenta, en caso de vertimientos accidentales de combustibles, o elementos tóxicos en áreas adyacentes al área del desarrollo del Proyecto, incluyendo los efectos y/o peligros a la salud.

Entrenamiento de todo el personal, incluyendo vigilantes y policías, en el uso correcto de los extintores de Polvo Químico Seco AB y CO2.

Finalmente, acciones de concientización del personal en Protección Ambiental y Seguridad, mediante concursos, nominaciones por méritos, etc., para incentivarlos a proteger el entorno, la seguridad propia y de sus compañeros y las instalaciones de la empresa.

➢ Seguridad y Salud Laboral

La empresa instruirá a los trabajadores a reconocer y evitar condiciones inseguras aplicables en su entorno de trabajo. Dicha capacitación e instrucción se realizará mediante charlas diarias y entrega de cartillas de seguridad, folletos al personal.

Las charlas diarias se organizarán diariamente durante diez minutos, consistentes en una reunión que abarque temas de seguridad y salud.

Los trabajadores requeridos para manejar o utilizar materiales peligrosos serán instruidos con relación a su uso y manejo seguro.

El personal tomará una sesión completa de entrenamiento sobre la seguridad y salud; los temas que se analicen en la sesión incluirán:

- Importancia de la salud y la seguridad.
- Importancia del informe y el análisis de los accidentes.
- Uso del equipo de protección personal.
- Higiene personal.
- Prevención de incendios y conocimientos básicos sobre las técnicas de extinción de incendios.
- Familiarización con los procedimientos de evacuación médica del personal.

11.6.2 Educación ambiental a la población local

Se deberán realizar talleres de educación y sensibilización ambiental dirigidos a la población local y a los representantes de los diversos grupos de interés ubicados en el Área de Influencia Directa del Proyecto. Para realizar la lista de asistentes a los talleres de educación ambiental, se basará en los grupos de interés listados en la Línea Base Social del presente EIA. Los procesos de inducción a la población dentro del Área de Influencia del Proyecto deberán realizarse mediante talleres de educación ambiental.

Talleres de Educación Ambiental y Seguridad Vial

Dictar talleres de educación ambiental para la población local involucrada cada 03 meses, siendo necesario el fortalecimiento de los mecanismos de coordinación con los diferentes grupos y organizaciones existentes en el Área de Influencia del Proyecto, buscando el cuidado de la integridad y bienestar físico, mental y social y la conservación ambiental, así como el cuidado de la infraestructura del Proyecto. El encargado de los talleres será el Coordinador ambiental y de asuntos sociales.

Se debe tomar en cuenta los talleres dirigidos a los grupos de interés más sensibles por el Proyecto, teniendo en consideración las instituciones cercanas a las áreas auxiliares destinadas para el Proyecto.

Adicionalmente, como complemento a los Talleres de Educación Ambiental, se deberá entregar material informativo como cartillas o folletos, asimismo se deberá publicar carteles de concientización a la población en temas de educación ambiental, salud y seguridad vial, en los puntos de mayor concurrencia peatonal.

Tabla 11.24 Educación ambiental a la población local - Etapa de construcción del Proyecto

Objetivos	Materiales y equipos	Método y frecuencia	Temática
Educar y sensibilizar sobre medidas de protección de la integridad y bienestar físico, tanto de la	-Banner -Dípticos -Volantes -Cartas de Invitación -Equipo Multimedia	Talleres de educación y sensibilización ambiental para la población local involucrada en el Área de	**Seguridad** • Reconocimiento de señalización en obra. • Acciones a seguir ante posibles conflictos con el personal y la obra. • Prevención por uso de maquinarias, movimiento de tierra y emisión de material particulado, durante la etapa de

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA –ESAN ' SERCONSULT

Objetivos	Materiales y equipos	Método y frecuencia	Temática
población local como personal de la obra, y conservación ambiental. Recabar sus opiniones, sugerencias y/o recomendaciones a ser considerados en la construcción del Proyecto	-Equipo de Sonido -Cámara Fotográfica -Camioneta para traslado de materiales -Alquiler de local -Refrigerio	Influencia del Proyecto Los talleres se realizarán con una periodicidad trimestral, mientras dure la etapa de construcción del Proyecto.	construcción del Proyecto. • Planificación de actividades cotidianas para no verse perjudicados por el desarrollo de las obras • Seguridad vial. **Conservación ambiental** • Importancia de la conservación ambiental en beneficio propio. • Prácticas de manejo de residuos sólidos y líquidos. • Importancia de la racionalización del agua. • Consideración del ahorro de energía en el hogar. **Ética y conducta** • Normas de conducta frente a las obras, personal, equipos, herramientas y maquinarias.

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Tabla 11.25 Educación ambiental a la población local - Etapa de operación del Proyecto

Objetivos	Materiales y equipos	Método y frecuencia	Temática
Educar y sensibilizar sobre medidas de protección de la integridad y bienestar físico, tanto de la población local como personal de la obra y conservación ambiental. Recabar sus opiniones, sugerencias y/o recomendaciones que deben ser considerados en la etapa de operación del Proyecto.	-Banner -Dípticos -Volantes -Cartas de Invitación -Equipo -Multimedia -Equipo de Sonido -Cámara -Fotográfica -Camioneta para traslado de materiales -Alquiler de local -Refrigerio	Realizar talleres de educación y sensibilización ambiental para la población local involucradas en el Proyecto Los talleres se realizarán con una periodicidad trimestral, mientras dure la etapa de operación del Proyecto.	**Seguridad** • Reconocimiento de señalización de seguridad. • Seguimiento y respeto de las señales de prevención, información y regulación especificadas en las áreas del Proyecto • Acciones a seguir ante posibles conflictos con el personal y la obra. • Seguridad vial. **Conservación ambiental** • Prácticas indebidas en perjuicio ambiental como el arrojo de desechos sólidos. • Importancia de las áreas verdes en la salud y bienestar de la población. • Capacitación en mantenimiento de áreas verdes • Alcances sobre la técnica de trasplantes de árboles y arbustos • Procedimientos a seguir en caso de perjuicios ambientales por parte del personal del Proyecto • Manejo de residuos sólidos. • Importancia del uso adecuado del agua. • Métodos de racionamiento del agua. • Importancia del uso racional de la energía. **Ética y conducta** • Uso adecuado del servicio y conservación a la

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Objetivos	Materiales y equipos	Método y frecuencia	Temática
			infraestructura del sistema de transporte. • Respeto y cuidado del personal de obra.

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

11.7 PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONTINGENCIAS

11.7.1 Subprograma de Prevención y Control de Riesgos laborales

Este subprograma busca establecer actividades para prevenir accidentes y enfermedades en el ámbito laboral, tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores y personal vinculado a las actividades del Proyecto.

11.7.1.1 Etapa de Construcción

Estándares de seguridad industrial y salud ocupacional

Iluminación

- La composición espectral de la luz deber de ser adecuada a la tarea a realizar, de modo que permita observar o reproducir los colores en la medida que sea necesario.
- Se debe evitar el efecto estroboscópico en los lugares de trabajo.
- La iluminación deber ser adecuada a la tarea a efectuar.
- Las fuentes de iluminación no deben producir deslumbramientos, directo o reflejado.
- En todo establecimiento donde se realicen tareas en horarios nocturnos o que cuenten con lugares de trabajo que no reciban luz natural en horarios diurnos, debe instalarse un sistema de iluminación de emergencia.

Ruidos y vibraciones

Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones, se cimentarán o anclarán fuertemente al piso y por medidas de seguridad y por el tipo de trabajo realizado.

Tabla 11.26 Exposición del trabajador a los niveles de ruido

Número de horas de exposición	Niveles de ruido (dBA)
8.00	90.00
6.00	92.00
4.00	95.00
3.00	97.00
2.00	100.00
1.50	102.00
1.00	105.00
0.50	110.00
0.25	115.00

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN - SERCONSULT

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

En caso el trabajador se encuentre expuesto a vibraciones de mano-brazo por un tiempo moderado (más de 30 min/día) o alto (más de 2 horas/día), se tendrá en consideración las siguientes pautas:

- Proveer de EPP como protectores auditivos y guantes de protección adecuados para reducir el efecto negativo por las vibraciones.
- Montaje de maquinarias sobre calzado antivibratorios, para ello el contratista a de realizar el cálculo y selección de dichos calzados.
- Montar el equipo sobre una base adecuada en cuanto a masa y rigidez.
- Se preferirá el uso de maquinaria de última generación, con tecnologías silenciosas. Estas maquinarias deberán estar en buen estado de mantenimiento, y en el caso de equipos generadores y compresores móviles, éstos deberán llevar encapsulamiento acústico.
- Uso de aislantes de vibraciones como elementos elásticos en los apoyos de las máquinas, mangos absorbentes de vibraciones en las empuñaduras de las herramientas, asientos montados sobre soportes elásticos, etc.
- Para flujo vehicular pesado se indicará una velocidad máxima de tránsito de 40 km/h.

Carga térmica

Para proporcionar condiciones de confortabilidad térmica, durante los trabajos desarrollados en esta etapa del Proyecto, se debe tener en cuenta la siguiente información:

- Tipos de fuentes de calor y su localización.
- Extensión en el tiempo de las condiciones de estrés térmico, intermitencia o continuidad, si son ocasionales o repetitivas y el alcance o localización de estas condiciones.
- Características de las personas expuestas: sexo, edad, condición física, obesidad, ropa de trabajo, etc.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se pueden realizar las siguientes medidas:

- Ventilación general.
- Reducción de la cantidad de trabajos corporales.
- Establecer medidas de alternancia (permitir a los trabajadores cambiar de zona de trabajo en forma preestablecida y de tarea).
- Dar al personal elementos de protección personal (EPP).
- Cambiar el proceso de trabajo, por otro de distinta tecnología (que no posea carga térmica o esta sea menor).

Ventilación

Para las emanaciones de polvo, gases o vapores producidos o desprendidos de las actividades de demolición, soldadura, pintado, entre otras, durante la construcción del Proyecto, deberá tenerse en cuenta la protección adecuada, como los que a continuación se describe:

- NIOSH recomienda usar un respirador en los casos en que el trabajador se vea expuesto al asbesto, óxido de silicio o cualquier tipo de polvo que pueda ocasionar enfermedades respiratorias al alcanzar determinados límites de exposición.
- Los respiradores con filtro de alta eficiencia, pueden brindar protección para niveles de exposición bajos (estos filtros son N, R o P 100 para los respiradores que no proporcionan aire y filtros HE para respiradores impulsados por aire).

- Si se usa un respirador de filtro, la serie de filtro que se vaya a usar (N, R o P), dependerá de que si hay o no partículas de aceite donde se esté trabajando.
- Cuando se emplee disolventes, se deberá usar por lo menos un respirador de media cara, que tenga cartucho/filtro de vapor orgánico, cambiándose con regularidad, como una vez por turno o más seguido.
- Un cartucho/filtro de vapor orgánico puede no ser suficiente contra algunos disolventes, como el cloruro de metileno, empleándose para estos casos respiradores que suplen aire por medio de mangueras.
- En el caso de soldaduras, cuando se encuentre al aire libre y haga viento, se deberá usar sopladores de aire para alejar los vapores.
- Usar varillas que produzcan vapor reducido, ya que el 90% de del vapor proviene de la varilla. Las pistolas para soldar que extraen vapores pueden captar el 95% del vapor.

Escaleras y plataformas

Para el uso adecuado de éstas, se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- No se debe usar si están dañadas ni con reparaciones temporales. Deben estar limpias de todo material extraño (pintura fresca, lodo, grasa, aceite, etc.)
- Las escaleras telescópicas podrán tener una altura de hasta 10 m.
- Las escaleras portátiles estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes.
- Se prohibirá el trabajo con andamios y escaleras cerca de líneas o equipos energizados.
- No deberán ubicarse frente a puertas que abran hacia el lado de la escalera o andamio salvo que la puerta esté abierta, bloqueada o resguardada por una persona.
- Al subir o bajar no llevar herramientas o materiales en las manos, una vez alcanzada la altura de trabajo las herramientas y materiales deberán trasladarse por medio de una soga de una sola pieza.
- Andamios y escaleras deberán ser colocados sobre superficies planas.
- Los andamios deben de contar con una superficie de trabajo firme y de material resistente.
- Nunca retirar las barandas de las plataformas de trabajo.
- Antes de utilizar los andamios todas las conexiones deben ser colocadas y ajustadas.

Almacenes

- Las cajas de cartón, bolsas de papel o plástico, que contengan materias primas, se colocarán sobre parihuelas, en el suelo o sobre estantes, para facilitar su acarreo mediante el uso de montacargas.
- Los productos que se almacenen en el suelo se colocarán en lugares donde no dificulten el tránsito del personal, ni oculten u obstruyan los equipos contra incendios.
- Los trabajadores que laboren dentro de los almacenes utilizarán ropa de trabajo, zapatos de seguridad, y guantes de cuero.
- Los trabajadores que tengan que levantar cargas a mano, deberán seguir las siguientes reglas:
  - Agacharse junto a la carga.
  - Mantener la espalda recta.
  - Doblar las rodillas.
  - Utilizar los músculos de las piernas y brazos, nunca la espalda.
- Se evitará todo amontonamiento desordenado y sin seguridad de los materiales almacenados.

- Los montacargas (patos) no deberán ser sobrecargados, ni utilizarse para transportar personal. Una vez terminado su uso, éstos deberán colocarse en lugares donde no dificulten el tránsito del personal.
- No permitir la existencia de basura en el piso de los almacenes, los cuales deberán ser recogidos a diario.

Obradores, Planta de Fabricación de Dovelas y Patio de Máquinas

- Todo el personal que labore en los diferentes espacios de estas zonas, deben estar correctamente uniformados y utilizar los elementos de protección personal requeridos para la labor que desempeña (lentes, protectores auditivos, guantes, ropa de seguridad, mascarilla, botas de seguridad).
- Todo el personal que labore en las diferentes áreas operativas no deben portar anillos ni otros objetos metálicos en el cuello y manos; en caso de llevar prendas de mangas largas, estas deberán usarse con los puños cerrados.
- Las personas encargadas de realizar trabajos en máquinas deben considerar lo siguiente:
  - La única persona autorizada a operar la máquina es el operador asignado.
  - El operador asignado es el único que autoriza a otra persona a realizar trabajos en la máquina y será el directo responsable de la seguridad de los mismos.
  - Es obligación del operador de la máquina hacer que se respeten la norma de que ninguna persona puede laborar en la máquina sin lentes de seguridad, protectores auditivos, uniformes de trabajo completo, guantes a la medida, casco, u otros equipos que se requiera en función de la maquinaria que se opera.
  - El operador es el único responsable de informar, a la brevedad posible a su superior de cualquier anomalía que detecte en la máquina que opera.
  - Se realizará un mantenimiento preventivo de las maquinarias (revisión de medición del aceite, sistema de frenos, filtros de aire, bomba de inyección y otros) el cual se realizará de forma diaria y el mantenimiento correctivo con una frecuencia mensual.
- La circulación peatonal debe ser establecida en los sitios de menor riesgo. Dichas vías deben estar perfectamente demarcadas y libres de obstáculos. Asimismo se indicarán en forma inequívoca los caminos de evacuación en caso de peligro, así como todas las salidas normales de emergencia.

Dirección de Gestión Ambiental – E.G.L.O. Especialista Ambiental – DGASA

11.7.1.2 Etapa de Operación

Condiciones ambientales

Todos los edificios, estructuras, maquinarias, instalaciones eléctricas, mecánicas, así como las herramientas y equipos se deberán de conservar en buenas condiciones de seguridad, todo trabajador que identifique defectos o condiciones peligrosas, informará inmediatamente de dichos defectos o condiciones a su superior inmediato. En el caso en que los defectos puedan ocasionar peligro a la vida o a la salud de los trabajadores u otras personas, se tomarán inmediatamente las medidas adecuadas para evitar accidentes.

Iluminación durante el mantenimiento y operación de los trenes

El sistema de iluminación debe satisfacer los requisitos de iluminación de una determinada actividad o espacio de manera eficiente, maximizar la legibilidad de las señales y de los paneles informativos de los mensajes, promover la seguridad mediante la identificación de zonas adecuadamente iluminadas y los elementos de peligro potencial, como por ejemplo a la

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA -ESAN- SERCONSULT

entrada de ascensores y escaleras mecánicas, y a los bordes del andén, donde se crea acumulación de personas para el rápido movimiento desde y hacia los trenes.

El sistema de iluminación debe mejorar la capacidad del personal de seguridad para reconocer las actividades y la fisonomía de los individuos dentro de la estación. Mejora la claridad visiva y funcional del sistema de diferenciación entre las diferentes zonas de paso, acceso de estación, las escaleras fijas/escaleras mecánicas, ascensores, zona taquilla y accesos andén.

Las características principales para la elección de los equipos de iluminación son:

- Evitar fenómenos de deslumbramiento.
- Garantizar la accesibilidad para el repuesto de las lámparas y para la limpieza periódica.
- Elección de las correctas tipologías de lámparas (por ejemplo, fluorescentes, HPS, a ioduros metálicos, vapores de mercurio, LED) para proporcionar efectos de luz diferentes para los niveles de iluminación indicados.

Si se realizaran actividades en horarios nocturnos o se realicen en lugares que no reciban luz natural en horarios diurnos, debe instalarse un sistema de iluminación de emergencia.

La iluminación de emergencia estará proporcionada para ofrecer una iluminación adecuada para la seguridad de los pasajeros y de los trabajadores durante las breves temporadas donde falta la energía eléctrica (unos pocos segundos).

El sistema de iluminación de emergencia deberá ser proyectado en conformidad con la última edición de las normas y directivas a continuación:

- Las instalaciones de iluminación de emergencia para escaleras fijas y las escaleras mecánicas deberán evidenciar las partes superiores, inferiores y los desembarques.
- Las salidas y la señalización deberán ser mantenidas de tipo orientable y ser alimentadas por el sistema UPS.
- Cada estación dispondrá de sistemas de control de la iluminación para satisfacer los requisitos de eficiencia energética según los modelos de ocupación.
- Las instalaciones de iluminación estarán equipadas con interruptores automáticos on/off con controles del Centro de control.
- Las tomas de corriente en las paredes, los interruptores, los grupos de enchufes interbloqueados y similares estarán previstos para alimentar los equipos eléctricos fijos y portátiles.

Dentro del vehículo del tren se instalarán ventanas a cada costado, a una altura tal que permitan que el pasajero, sentado o de pie, observe los rótulos y andenes de las estaciones.

Cada convoy debe estar equipado con faros que funcionan en el frente, cabeza y cola, del mismo (luces rojas y blancas en función de la dirección de marcha). En caso de producirse falla de las luminarias, serán reemplazadas por el personal también no especializado.

Ruidos y vibraciones

Los trabajadores expuestos a diversos niveles de ruido y vibraciones, durante el mantenimiento de los trenes, deberán contar con sus respectivos EPP, y tener en cuenta la tabla de exposición a niveles de ruido anteriormente mencionada.

Escaleras y plataformas

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Durante el mantenimiento de los trenes, se debe considerar lo siguiente:

- No se debe de usar si están dañadas, ni con reparaciones temporales. Deben estar limpias de todo material extraño (pintura fresca, lodo, grasa, aceite, etc.)
- Las escaleras telescópicas podrán tener hasta una altura de 10 m.
- Las escaleras portátiles estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes.
- Se prohibirá el trabajo con andamios y escaleras cerca de líneas o equipos energizados.
- No deberán ubicarse frente a puertas que abran hacia el lado de la escalera o andamio, salvo que la puerta esté abierta, bloqueada o resguardada por una persona.
- Al subir o bajar, no llevar herramientas o materiales en las manos, al alcanzarse la altura del trabajo las herramientas y materiales serán trasladadas por una soga de una sola pieza.
- Andamios y escaleras deberán ser colocados sobre superficies planas.
- Los andamios deben de contar con una superficie de trabajo firme y de material resistente.
- Nunca retirar las barandas de las plataformas de trabajo.

Almacenes

- Las cajas de cartón, bolsas de papel o plástico que contengan materias primas, se colocarán sobre parihuelas, en el suelo o sobre estantes, para facilitar su acarreo mediante el uso de montacargas.
- Los productos que se almacenen en el suelo, se colocarán en lugares donde no dificulten el transito del personal, ni oculten u obstruyan los equipos contra incendios.
- Los trabajadores que laboren dentro de almacenes, utilizarán ropa de trabajo, zapatos de seguridad, y se les dotará de guantes de cuero.
- Los trabajadores que levanten cargas a mano deberán seguir las siguientes reglas:
  - Agacharse junto a la carga
  - Mantener la espalda recta
  - Doblar las rodillas
  - Utilizar los músculos de las piernas y brazos, nunca la espalda
- Se evitará todo amontonamiento desordenado y sin seguridad de materiales almacenados.
- Los montacargas (patos) no deberán ser sobrecargados, ni utilizarse para transportar personal. Una vez terminado su uso, éstas deberán colocarse en lugares donde no dificulten el tránsito del personal.
- No permitir la existencia de basura en el piso de los almacenes, los cuales deberán ser recogidos a diario.

Patio de Maniobras

- Todo el personal que labore en los diferentes espacios de esta área, deben estar correctamente uniformados y utilizar los elementos de protección personal, requeridos para la labor que desempeña (lentes, protectores auditivos, guantes, ropa de seguridad, mascarilla, botas de seguridad).
- No deben portar anillos ni otros objetos metálicos en el cuello y manos; en caso de llevar prendas de mangas largas, estas deberán usarse con los puños cerrados.
- Las personas encargadas de realizar trabajos en maquinas deben considerar lo siguiente:
  - La única persona autorizada a operar la máquina es el operador asignado.
  - El operador asignado es el único que autoriza a otra persona a realizar trabajos en la máquina y será el directo responsable de la seguridad de los mismos.
  - Es obligación del operador de la máquina hacer que se respeten la norma de que ninguna persona puede laborar en la máquina sin lentes de seguridad, protectores

auditivos, uniformes de trabajo completo, guantes a la medida, casco, u otros equipos que se requiera en función de la maquinaria que se opera.

- El operador es el único responsable de informar, a la brevedad posible a su superior de cualquier anomalía que detecte en la máquina que opera.
- Se realizará un manteniendo preventivo de las maquinarias (revisión de la medición del aceite, sistema de frenos y otros) el cual se realizará por medio de un check-list diariamente y el mantenimiento correctivo con una frecuencia mensual.

11.7.1.3 Actividades del Subprograma

Diagnóstico integral de las condiciones de trabajo y salud

Incluye información resumida sobre los riesgos prioritarios, con base a la información suministrada en el panorama de factores de riesgo, las estadísticas de accidentalidad, enfermedad de origen profesional y ausentismo, teniendo en cuenta las percepciones que tienen las personas sobre sus condiciones de trabajo y de salud.

En esta sección se relacionan los factores de riesgo, la fuente generadora, los expuestos, el tiempo de exposición, el grado de control y la priorización según sea el grado de riesgo.

Tabla 11.27 Probabilidad de riesgos

Probabilidad	Consecuencias		
	Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Bajo	Riesgo trivial Físico, iluminación	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
Medio	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
Alto	Riesgo moderado Ergonómico, manipulación de materiales, caídas al mismo nivel, sobreesfuerzos	Riesgo importante	Riesgo intolerable

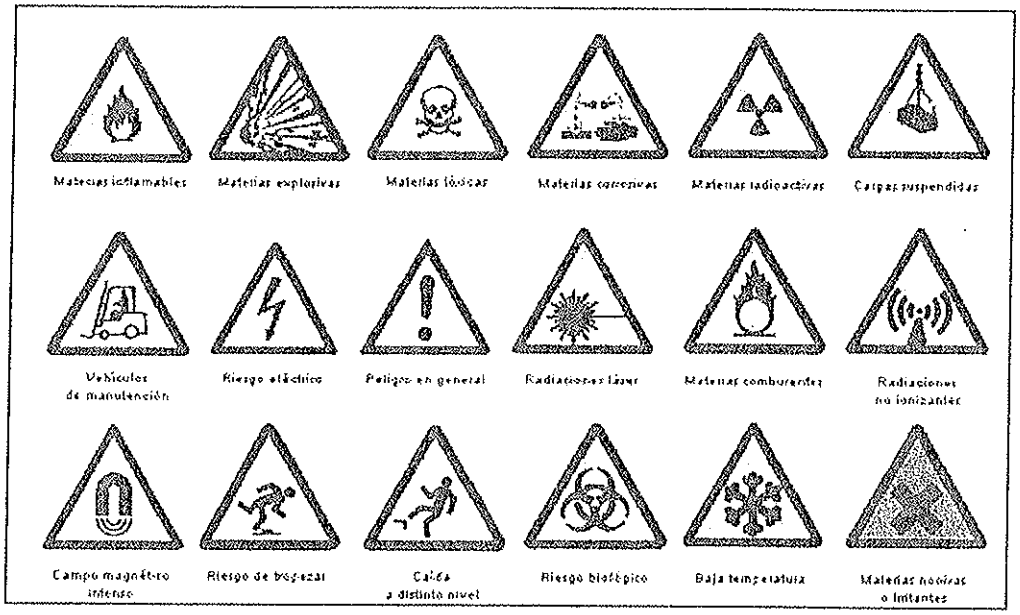
Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

La identificación de peligros y evaluación de riesgos en cada área de trabajo será plasmada en un mapa de riesgos mediante pictogramas.

Figura 11.8 Pictogramas para identificación de riesgos

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT



Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Investigación y reporte de accidentes e incidentes

Todos los accidentes e incidentes serán investigados para identificar las causas directas e indirectas que contribuyeron a la pérdida, con la finalidad de determinar las medidas para que acontecimientos similares puedan ser prevenidos.

La investigación del accidente e incidente se registrará en el reporte de investigación. Los accidentes, incidentes, actos inseguros y condiciones inseguras serán reportados lo más pronto posible a la supervisión, quien lo registrará y tomará las medidas y acciones correctivas y preventivas.

Salud ocupacional y control médico

Con el fin de prevenir daños y enfermedades preexistentes se deberá cumplir y respetar lo dispuesto en el D.S. N°009-2005-TR del Ministerio de Trabajo (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo). Para definir los exámenes que serán considerados para cada función, el profesional responsable deberá considerar las exigencias de los trabajos a ser desarrollados.

Documentación

Con la finalidad de verificar el avance y la implementación del Subprograma de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, se deberá establecer y mantener información en un medio adecuado, toda la documentación describirá los elementos del Subprograma. Así mismo, proporcionará las referencias de la documentación relacionada.

Es importante que se establezca y mantenga un procedimiento para el control de los documentos, para asegurar que:

- Puedan ser localizados y sean periódicamente revisados, comprobados según sea necesario, y aprobados por personal autorizado.

- Las versiones actuales de los documentos y datos relevantes están disponibles en todos los lugares donde se llevan a cabo operaciones esenciales para el funcionamiento efectivo del sistema de gestión de la SSO.
- Los documentos y datos obsoletos son rápidamente retirados de todos los puntos de emisión y de uso, o que se asegure de otra forma su uso no intencionado.
- Los documentos archivados y los datos guardados con propósitos legales o para preservar su conocimiento o ambos, están adecuadamente identificados.

En este contexto, los principales documentos a manejar:

Reglamento interno de trabajo

Documento en el cual se consignan las consideraciones generales de trabajo, así como los derechos y obligaciones de los trabajadores del Proyecto. Deberá ser repartido a todos los trabajadores, el cual será capacitado en lo que refiere al manejo del mismo.

Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo

Es el documento por el cual se consignan los estándares de seguridad para cada actividad en el Proyecto. Es entregado a todos los trabajadores de la empresa, los cuales son capacitados en el manejo de este reglamento y firmarán un compromiso de cumplimiento de la normatividad que se encuentre en el reglamento.

Análisis seguro de trabajo

El análisis seguro de trabajo (AST) establece los pasos, identifica el peligro y dispone las medidas de control, el mismo que es desarrollado por todos los trabajadores antes de empezar su trabajo, cuyo objetivo principal es, pensar antes de actuar, utilizando como técnicas preventivas, las de identificar, evaluar y controlar.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Medidas para el Subprograma durante la etapa de construcción y operación.

- Mantener a disposición del personal que manipule productos químicos, las hojas de seguridad de productos químicos (MSDS) de los materiales o las fichas toxicológicas respectivas.
- Proveer de un equipo de protección personal (EPP) a todos los trabajadores, de acuerdo a la actividad que realizan, con la finalidad de prevenir accidentes.
- El equipo de protección personal (EPP), deberá reunir condiciones mínimas de calidad, resistencia, durabilidad y comodidad, de tal forma que contribuyan a mantener y proteger la buena salud del personal contratado para la ejecución de las obras del Proyecto. Se deberá emplear señales alusivas al empleo de equipos de protección personal.
- Teniendo en cuenta las características y actividad del Proyecto, se debe diseñar una lista de apoyo para el seguimiento de los factores de riesgo críticos (inspecciones locativas). Las inspecciones incluyen todos los puestos de trabajo y las áreas críticas de acuerdo con el panorama de factores de riesgo, se hace seguimiento regular de los pendientes derivados de cada inspección.
- Para evitar incidentes y accidentes se deberá realizar el mantenimiento semestral de los equipos y maquinarías. Todas las acciones de mantenimiento, han de ser registradas en la ficha técnica de los equipos o maquinarias, con el fin de hacer seguimiento al cumplimiento de estas acciones.
- Realizar la señalización para ayudar a recordar la presencia de los riesgos y la forma de actuar sobre los mismos. La demarcación se utiliza en áreas de trabajo y vías de evacuación y se relaciona con las emergencias (área administrativa) y zona escolar.

- Se mantendrán indicadores que ayudarán a realizar el seguimiento a las actividades planeadas, y los resultados esperados en la disminución de las lesiones en el trabajo y el mejoramiento de la calidad de vida laboral. Este seguimiento se realizará comparando los indicadores de dos períodos diferentes (antes y después de la intervención), y observando la tendencia del indicador durante un período de tiempo que incluya varios años.
- El resultado de este seguimiento servirá para ajustar los planes de salud ocupacional, o definir otros que contengan las acciones correctivas y preventivas, con responsables y fechas de ejecución. Entre los indicadores se tiene la tasa de accidentalidad, porcentaje de personal capacitado en SISO e indicador de proceso.
- El Concesionario implementará el monitoreo de energía no ionizante (campo magnético), presentado en el Programa de Monitoreo Ambiental.

Tabla 11.28 Clasificación de las señales de expresión sensorial

Tipo	Descripción
Luminosa	Deberá percibirse claramente, y la intermitente indicará, con respecto a la continua, un mayor peligro.
Acústica	Deberá tener un nivel sonoro superior al ruido ambiental, de forma que sea claramente audible. Las que sean intermitentes indicarán un mayor peligro. Sin embargo, el sonido de una señal de evacuación deberá ser siempre continuo.
Forma de panel	Son señales dirigidas a advertir al personal de la presencia de un riesgo, o a recordarle una prohibición u obligación. Deben ser hechos de un material que resista los golpes y las inclemencias del tiempo.
Gestual o verbal	Estas señales deben ser fáciles de realizar y comprender. La persona encargada de emitir las señales deberá seguir visualmente las operaciones y deberá dedicarse exclusivamente a dirigir las maniobras y la seguridad de los trabajadores situados en las proximidades.

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Dirección de Gestión Ambiental E.G.S.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Figura 11.9 Señales para uso de equipo de protección



Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Tabla 11.29 Colores, forma geométrica y significado de las señales de seguridad

Color de seguridad	Significado	Ejemplos de aplicación	Color de contraste (si se requiere)	Color de símbolo	Forma geométrica	Ejemplos de símbolos
Rojo	Pararse, detenerse Prohibición	Señales de detención. Dispositivos de parada de Emergencia. Señales de prohibición	Blanco	Negro		Entrada prohibida a personas no autorizadas
	Este color es para los equipos contra incendio y su ubicación. (ver ITINTEC 399.009) S1					
Amarillo	Precaución, Advertencia	Indicación de riesgos (incendio, explosión, radiación ionizante, etc.). Indicación de desniveles, pasos bajos, obstáculos, etc. S 2	Negro	Negro		Cargas suspendidas
Verde	Condiciones seguras Informativas	Indicación de rutas de escape. Salidas de emergencia. Estaciones de rescate o de primeros auxilios, etc. S 7.	Blanco	Blanco		Primeros auxilios

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Color de seguridad	Significado	Ejemplos de aplicación	Color de contraste (si se requiere)	Color de símbolo	Forma geométrica	Ejemplos de símbolos
Azul	Obligatoriedad	Obligatoriedad de usar equipos de protección personal (máscaras, cascos, etc.) S 90.	Blanco	Blanco		Protección obligatoria de la cabeza

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

Se recomienda que los materiales de construcción para las señales de seguridad sean de madera, plástico, cartón, hojalata, papel y cumplan lo especificado por la NTP 399.009 y 399.010.

11.7.2 Sub programa de Prevención de Contingencias y Respuesta a Emergencias

Durante la etapa de construcción, pueden presentarse situaciones de emergencia relacionadas con los riesgos ambientales y/o desastres naturales; es por ello que el Programa de Contingencias, brinda los conocimientos técnicos que permitirán afrontar estas situaciones con el fin de proteger principalmente la vida humana. Asimismo, el Programa permitirá establecer lineamientos para evitar retrasos y sobre costos que puedan interferir con el normal desarrollo del proyecto.

Su objetivo es establecer acciones que se deben ejecutar frente a la ocurrencia imprevista de eventos naturales, de carácter técnico, accidental o humano, con el fin de proteger la vida humana, los recursos naturales y los bienes en la zona donde se realizarán los trabajos de ejecución del Proyecto.

El Programa de Contingencias establece los procedimientos y acciones básicas de respuesta que se tomarán en cuenta, para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, la ocurrencia de un accidente y/o incidente o estado de emergencia, durante las etapas de construcción y operación del Proyecto.

11.7.2.1 Implementación del Programa de Contingencias

Para una adecuada aplicación del Programa de Contingencias, se recomienda establecer una Unidad de Contingencias contra riesgo de accidentes y eventualidades al inicio de las actividades de construcción.

El personal, equipos y accesorios necesarios, para hacer frente a cada uno de los riesgos potenciales identificados, constituyen otros factores importantes e imprescindibles, para la implementación del Programa. Asimismo, el manejo de los equipos deberá ser de responsabilidad de la Unidad de Contingencias.

Es recomendable contar con los siguientes equipos de control de emergencias:

- Sistema de comunicación interna o implementos capaz de entregar instrucciones de emergencia (parlantes, timbres), en la zona del campamento principal.
- Un equipo de comunicación para solicitar ayuda externa.
- Equipos de control y extinción de incendios.
- Equipos de control de fugas o derrames (contenedores vacíos, diques y almohadillas absorbentes, palas, escobillones, cintas para delimitar el área).

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Equipos de protección personal (guantes de seguridad, mascarillas, botas de goma, ropa de trabajo).

11.7.2.1.1 Organización – Unidad de Contingencias

Previo al inicio de las actividades de construcción y operación del Proyecto, el Concesionario implementará la Unidad de Contingencias en función a los requerimientos del proyecto, las actividades a ejecutar y los riesgos potenciales de la zona, la cual podrá continuar y/o ser reinstalada durante la etapa de operación, adecuándose a los requerimientos del mismo.

La Unidad de Contingencias, estará a cargo del Coordinador de Seguridad y será la encargada de ejecutar el Programa de Contingencias. Estará constituida por el Coordinador de Seguridad, personal capacitado, equipos y accesorios necesarios para hacer frente a los riesgos ambientales señalados anteriormente.

Entre las acciones que realizará la Unidad de Contingencias se tiene las siguientes:

- Efectuar coordinaciones previas con las autoridades locales, teniendo en cuenta las acciones que le corresponden de acuerdo a su función, y coordinar acciones con el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI) y los Centros de Salud cercanos al área de influencia del Proyecto, a fin de que estén alerta, ante una eventual emergencia.
- Establecer un sistema de comunicación inmediata que le permita a la Unidad de Contingencias, conocer los pormenores y lugar de ocurrencia del evento.
- Implementar un sistema de alerta en tiempo real, entre los lugares de alto riesgo y la central de emergencia, la cual estará localizada en el campamento principal de tal forma, que cualquier accidente será comunicado a las Unidades de Auxilio Rápido (Hospitales y Puestos de Salud).

El personal miembro de la Unidad de Contingencias estará capacitado respecto a medidas y procedimientos adecuados para afrontar los diversos riesgos identificados, conocer el manejo de los equipos y también de procedimientos de primeros auxilios. Así mismo, todo el personal que trabaje en las etapas de construcción y operación del Proyecto será capacitado para afrontar cualquier posible riesgo, incluyendo la instrucción técnica en métodos de primeros auxilios, transporte de víctimas sin equipo, liberación de víctimas por accidentes, utilización de máscaras y equipos respiratorios, entre otros.

11.7.2.1.2 Equipamiento de la Unidad de Contingencias

Los equipos, materiales y vehículos que deberán estar a disposición de la Unidad de Contingencias para hacer frente a los riesgos potenciales identificados, se indican a continuación:

- ✓ Equipos de primeros auxilios y socorro
- ✓ Implementos de seguridad en obra (básicos y complementarios).
- ✓ Equipos contra incendios.
- ✓ Equipo y materiales contra derrame de sustancias peligrosas.
- ✓ Equipo de comunicación interna y externa.
- ✓ Unidades de desplazamiento.

a) Equipo de primeros auxilios y socorros

La implementación y disponibilidad de los equipos de primeros auxilios y socorro es de obligatoriedad para el Concesionario y deberá contar como mínimo, de lo siguiente: medicamentos para tratamiento de primeros auxilios (botiquines), cuerdas, cables, camillas, equipo de radio, megáfonos, vendajes, apósitos y tablillas.

Cada unos de ellos, deberán ser livianos, con el fin de que puedan ser transportados rápidamente por el personal de la Unidad de Contingencias.

b) Implementos de seguridad en obra (básicos y complementarios)

Los equipos e implementos de seguridad (básicos y complementarios) que serán utilizados, brindarán la protección personal necesaria para minimizar el riesgo de accidentes durante el desarrollo de las actividades del Proyecto y la primera respuesta ante un evento no deseado. Por lo cual, el Concesionario está obligado a suministrarles los implementos y medios de protección personal

Contarán con sus especificaciones técnicas de calidad, resistencia, durabilidad y deberán brindar comodidad, lo cual permita a los trabajadores a laborar en condiciones seguras. El equipo de protección personal con que deberán contar los trabajadores es el siguiente:

- Ropa de trabajo acorde a la zona de trabajo (camisa manga larga y pantalón con cintas reflectivas).
- Casco de seguridad normado.
- Protección auditiva normada (orejeras, tapones, etc.).
- Protección respiratoria (máscaras doble vía, cartuchos para cada tipo de contaminante, gases, sólidos, partículas, etc.).
- Lentes de seguridad normados (oscuros y transparentes).
- Guantes de seguridad normados acorde al trabajo.
- Sistema anti caídas (arneses, línea de vida, accesorios, línea de anclaje).
- Botas y/o zapatos con punta de acero.
- Cortaviento.
- Barbiquejo.

c) Equipo contra incendios

Se contará con equipos contra incendios, los cuáles, estarán compuestos principalmente por extintores, implementados en todas las unidades móviles del Proyecto, así como en otras instalaciones del campamento de obra. A continuación se detalla cada uno de sus componentes:

- Extintores de polvo químico seco (ABC) de 11 a 15 Kg., cuya localización no debe estar bloqueada por mercancías o equipos.
- La inspección de los extintores se realizará cada mes, se les pondrá a prueba y se realizará su respectivo mantenimiento.
- Estos extintores deberán llevar un rótulo con la fecha de prueba, y con la fecha de caducidad del mismo. Si se usa un extintor, se volverá a llenar inmediatamente. Adicionalmente se tendrá disponible arena seca, ante una eventual falla de estos equipos.
- Entre otros equipos de apoyo ante la ocurrencia de incendios tenemos: radios portátiles, mangueras, gafas de seguridad, máscaras antigás, guantes de seguridad, botines de seguridad, equipos y materiales de primeros auxilios.

d) Equipo contra derrame de sustancias peligrosas

Cada almacén donde se guarde el combustible, aceite, lubricantes y otros productos peligrosos, tendrá un equipo para controlar los derrames suscitados.

Los componentes de dicho equipo, se detallan a continuación:

- Equipo de protección personal adecuado para el manipuleo de sustancias peligrosas según la NFPA (guantes de neopreno, botas de cuero y respiradores para gases y partículas).
- Paños absorbentes, estopa para la contención y recolección de los líquidos derramados.
- Mantos oleofílicos (para hidrocarburos y químicos).
- Herramientas manuales y/o equipos para la excavación de materiales contaminados.
- Contenedores, tambores y bolsas de almacenamiento temporal y transporte del material contaminado.

e) Equipos de comunicación

Los equipos de comunicación a ser utilizados por la Unidad de Contingencias deberán ser tanto estacionarios como portátiles y el alcance suficiente como para cubrir el área donde se desarrollan las actividades de construcción y operación del Proyecto. Los equipos deberán estar programados con una frecuencia reservada de comunicación en caso de emergencia. Se consideran parte del equipo de comunicación los megáfonos, equipos portátiles de radio, equipos de comunicación satelital y celulares.

f) Unidades de desplazamiento

Durante las actividades de construcción del túnel y las estaciones, se contará con unidades móviles de desplazamiento rápido. Los vehículos que integrarán el equipo de contingencias, además de cumplir sus actividades normales, acudirán inmediatamente al llamado de auxilio de los grupos de trabajo.

Los vehículos de desplazamiento rápido estarán inscritos como tales, debiendo encontrarse en buen estado mecánico. En caso que alguna unidad móvil sufra algún desperfecto será reemplazado por otra en buen estado.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.7.2.2 Riesgos potenciales identificados

Las contingencias están referidas a la ocurrencia de efectos adversos sobre el ambiente por situaciones no previsibles, de origen natural o antrópico, que están en directa relación con el potencial de riesgo y vulnerabilidad del área y del Proyecto.

A continuación se presentan los principales riesgos identificados en la construcción y operación del Proyecto, cuya necesidad de manejo responde a la implementación del Programa de Contingencias:

- Posible ocurrencia de sismos
- Posible ocurrencia de tsunamis
- Posible ocurrencia de incendios.
- Posible ocurrencia de derrames de sustancias peligrosas.
- Posible ocurrencia de problemas técnicos (Contingencias Técnicas).
- Posible ocurrencia de accidentes laborales.
- Posible ocurrencia de problemas sociales (Contingencias Sociales).

11.7.2.3 Medidas de contingencia

Las medidas de contingencias contemplan los riesgos por sismos, ocurrencia de incendios, derrames de combustibles, lubricantes y /o elementos nocivos, problemas técnicos, accidentes laborales, y sociales.

11.7.2.3.1 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de sismos

Considerando la zonificación sísmica del país, el área donde se localiza el proyecto se encuentra en las zonas VIII y IX del Mapa de Intensidades Sísmicas, área sujeta a una elevada actividad sísmica.

Ante ello, el personal administrativo y operativo del campamento e instalaciones, deberá conocer los procedimientos sobre las medidas de seguridad a seguir en caso de ocurrencia de sismos, las cuales se detallan a continuación:

- Personal a cargo: Unidad de Contingencias
- Equipo necesario: Equipo de primeros auxilios, radio, linterna, pilas de repuestos y mantas.

Antes del evento:

- Las construcciones provisionales, deberán estar diseñadas y construidas, de acuerdo a las normas de diseño y construcción.
- La disposición de las puertas y ventanas de toda construcción, preferentemente deben abrirse hacia fuera de los ambientes, a fin de facilitar una pronta evacuación del personal de obra en caso de sismos.
- El personal debe conocer sus zonas seguras y centros de reuniones dispuestas en áreas cercanas a donde realizarán sus actividades.
- El Concesionario deberá realizar la identificación y señalización de áreas seguras dentro y fuera de las obras, campamento y almacén de materiales, etc.; así como, de las rutas de evacuación directas y seguras.
- Las rutas de evacuación deben estar libres de objetos y maquinarias con la finalidad de que no retarden o dificulten la pronta salida del personal.
- El Concesionario implementará charlas de información al personal de obra, sobre las acciones a realizar en caso de sismo.
- Realizar simulacros de evacuación con una frecuencia trimestral y presentar un informe de la evaluación después de cada ensayo

Durante el evento:

- Paralizar las maniobras de uso de maquinarias y equipos; a fin de evitar accidentes en las actividades de construcción.
- Se deberá instruir al personal de obra, de tal forma, que durante la ocurrencia del sismo, se mantenga la calma y la evacuación se disponga de tal manera que se evite que el personal corra y/o desaten el pánico.
- Si el sismo ocurriese durante la noche, se deberán utilizar linternas. No utilizar fósforos, velas ni encendedores.
- El personal se reunirá en zonas preestablecidas como seguras hasta que el sismo culmine. Se esperará un tiempo prudencial por réplicas del sismo. En caso que el sismo haya sido de magnitud leve, los trabajadores retornarán a sus labores evaluando las condiciones del terreno. En caso que se produzca un sismo de gran magnitud, el personal paraliza las actividades y se concentrarán en las áreas seguras hasta la indicación del centro control de la desmovilización.
- De ser posible, disponer la evacuación de todo el personal hacia las zonas de seguridad y fuera de la zona de trabajo.
- Hacer un conteo y recuento del personal a fin de detectar posibles afectados que no hayan podido salir de las instalaciones.
- Determinar si existen heridos entre el personal observado y proceder a informar al centro de control de seguridad.

Después del evento:

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Atención inmediata de las personas accidentadas.
- Retiro de toda maquinaria y equipo de la zona de trabajo, que pudiera haber sido averiada o afectada.
- Ordenar y disponer que el personal de obra, mantenga la calma, por las posibles réplicas del movimiento telúrico.
- Mantener al personal de obra, en las zonas de seguridad previamente establecidas, por un tiempo prudencial, hasta el cese de las réplicas del movimiento sísmico.
- Evaluar los daños, estabilidad de las áreas de operaciones y estructuras antes de reiniciar las labores. La evaluación comprenderá las instalaciones, maquinaria y equipos, para la reparación y/o reemplazo.

11.7.2.3.2 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de tsunamis

En concordancia con la zonificación de peligros sísmico en Lima y Callao, existe una probabilidad de formación de tsunamis o maremotos. Las cartas de inundación (Anexo 4.15) indican que para un tsunami generado por un evento sísmico de magnitud 8.5 la cota de inundación máxima es entre 7 y 11 msnm, incluyendo así a la Estación Puerto Callao de la Línea 2 dentro de la zona de alto peligro sísmico y sujeto a inundación por tsunami.

Como parte de las investigaciones geotécnicas adicionales del Proyecto se desarrollará un informe para la descripción y mapeo del riesgo de tsunami, y el análisis de su impacto en las obras.

11.7.2.3.3 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de incendios

La ocurrencia de incendios durante la etapa de construcción se considera, básicamente, por la inflamación de combustibles, accidentes operativos de maquinaria pesada y unidades de transporte, accidentes fortuitos por corto circuito eléctrico y otros. En tal sentido las medidas de seguridad a adoptar son:

- *Personal a cargo:* Unidad de Contingencias
- *Equipo necesario:* mangueras, extintores, máscaras, etc.

Antes del evento:

- Capacitación a todo el personal administrativo y operativo, de acuerdo al caso de las instalaciones; con la finalidad de que conozcan los procedimientos para el control de incendios bajo los dispositivos de alarmas y acciones, distribuciones de equipo y accesorios para casos de emergencias.
- Realizar inspecciones mensuales para identificar los riesgos de incendios y verificar el estado de los equipos contra incendios, con el objeto de minimizar riesgos que pudieran propiciar amagos de incendio.
- Se deberá adjuntar un plano de distribución de los equipos y accesorios contra incendios (extintores), en los obradores, patios de máquina, estaciones y frentes de trabajo, las que serán de conocimiento de todo el personal que labora en el lugar.
- Cada vehículo (incluyendo trenes en la etapa de operación) estará equipado con extintores de incendios de tipo aprobado, y de adecuada capacidad, dispuesto de manera tal, de no obstruir el movimiento de los pasajeros.
- Mensualmente cada extintor será puesto a prueba, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Se elaborará un programa de simulacros de lucha contra incendios, con la participación de todo el personal.

- No se permitirá la acumulación de materiales inflamables de forma inadecuada, se ejercerá constante control hacia el personal calificado encargado para la disposición adecuada de dichos materiales.
- Usar la tabla siguiente para seleccionar los extintores portátiles apropiados.

Tabla 11.30 Clase de extintores

Clase	Agua	Espuma	Dióxido de Carbono	Sodio o bicarbonato de potasio	Polifuncional ABC
A: Madera, Papel, Basura que Contenga Carbones Ardientes	SI	SI	NO	NO	SI
B: Líquidos Inflamables, Gasolina, Aceite, Pinturas, Grasa, etc.	NO	SI	SI	SI	SI
C: Equipo Eléctrico	NO	NO	SI	SI	SI

Fuente: Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult

De manera general se recomienda usar dos tipos de extintores; portátiles y sobre ruedas como los que se mencionan a continuación:

Extintores de polvo químico

Extintores a polvo polivalentes o polvo ABC presurizados con nitrógeno de humidificado de 6 kg, certificado para clases de fuego 13A 89B C, completo de estribos de soporte en acero, de válvula a pulsante y manómetro y homologación de punzonamiento en la carcasa.

Extintor sobre ruedas a CO_2

Extintor sobre ruedas a CO_2 con cilindro único colaudado a 250 ATE, completo de válvula, tubo en caucho y cono de erogación, para clases de fuego B-C, de capacidad igual a 50 kg.

Durante el evento:

- Identificado el evento, el personal encargado dará la voz de alerta al personal que se encuentra en el área, siendo este evacuado por las rutas previamente señalizadas, en orden y con la calma necesaria.
- Paralización de las actividades operativas en la zona del incendio.
- Comunicación inmediata con el Jefe de la Unidad de Contingencias.
- Para apagar un incendio de material común, se debe usar extintores o rociar con agua, de tal forma de sofocar de inmediato el fuego.
- Para apagar un incendio de líquidos o gases inflamables, se debe cortar el suministro del producto y sofocar el fuego, utilizando arena seca, tierra o extintores de polvo químico seco, espuma o dióxido de carbono.
- Para apagar un incendio eléctrico, se debe de inmediato cortar el suministro eléctrico y sofocar el fuego utilizando extintores de polvo químico seco, dióxido de carbono, arena seca o tierra.

Después del evento:

- Los extintores usados se volverán a llenar inmediatamente.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Ventilar la zona para eliminar el humo, calor y gases generados durante el incendio y retirar los residuos que pudieran generarse. Los residuos producidos por el incendio serán considerados como peligrosos y serán manejados por una EPS-RS debidamente inscrita y autorizada por DIGESA.
- Un observador contra incendios deberá estar de guardia por lo menos 30 minutos después del incendio.
- Se revisarán las acciones tomadas durante el incendio y se elaborará un reporte de incidentes.
- Los incendios serán reportados y documentados, así como las acciones que se ejecutaron para controlar la situación. En función al diagnóstico en campo de lo sucedido, la Unidad de Contingencias elaborará un informe que indicará causas y condiciones bajo las cuales ocurrió el evento. De ser necesario, se recomendarán cambios en los procedimientos y la respuesta ante estos eventos.

Durante la etapa de operación se contará con un sistema de revelación de incendios que tiene la función de revelar en el menor tiempo posible los focos de un incendio en su fase inicial. Entre las acciones a tomar por este sistema se encuentra:

- ventilación: se alarma a la central de control de la ventilación, predisponiendo los equipos de la zona interesada a la máxima extracción
- torniquetes: se bloquean los torniquetes de acceso a la estación
- escaleras mecánicas: se paran las escaleras mecánicas en sentido de bajada
- telecomunicación: se da aviso al público con mensajes y se señala al Puesto de Mando y Control el estado de emergencia de la estación.

Adicionalmente se recomienda seguir las pautas de la normativa estadounidense contraincendios para estaciones de tren NFPA 130.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

11.7.2.3.4 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de derrames sustancias peligrosas

Son los derrames de combustibles, lubricantes, o elementos tóxicos, transportados por unidades del Concesionario o terceros a lo largo de la construcción, en las instalaciones o alrededores originados por accidentes automovilísticos o desperfectos en las unidades de transporte, los cuales a continuación se detallan:

- *Personal a cargo:* Unidad de Contingencias
- *Equipo necesario:* barreras y almohadillas absorbentes, contenedores para material contaminado con petróleo, guantes de trabajo, etc.

Antes del evento:

- Las áreas consideradas críticas (talleres, almacenes, etc.), deben ser identificadas y su acceso restringido sólo a personal autorizado.
- El personal de trabajo recibirá capacitación básica en la identificación, manejo y uso de materiales peligrosos, y en una adecuada respuesta ante la ocurrencia de un derrame, de manera que sea la primera acción frente a la emergencia, con el objetivo de evitar su propagación o extensión.
- Todo envase que contenga algún producto químico deberá contar con rotulación, señalización e identificación del mismo (Hojas MSDS), de manera que se pueda identificar el adecuado y eficaz procedimiento a seguir. Para productos de contenido o volumen mayor, se contará con sistema de contención al 10% mayor de su volumen efectivo.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Las áreas donde se almacenan productos químicos contarán con botiquín de primeros auxilios, equipos de comunicación (radios portátiles) y equipos especiales para la respuesta del derrame (paños y salchichas absorbentes, bolsas plásticas, entre otros).
- Se realizarán simulacros periódicos y registrados, con el objetivo de ver la capacidad de respuesta ante un caso de derrames y evacuación. Posteriormente se deberá presentar un informe de evaluación después de cada ensayo Se realizarán simulacros periódicos y registrados, con el objetivo de ver la capacidad de respuesta ante un caso de derrames y evacuación. Posteriormente se deberá presentar un informe de evaluación después de cada ensayo realizado.

Durante el evento:

- El personal del Concesionario, estará obligado a comunicar de forma inmediata a la Unidad de Contingencias la ocurrencia de cualquier accidente que produzca vertimiento de combustibles u otros.
- En el caso de accidentes en las unidades de transporte de combustible del Concesionario, se prestará auxilio inmediato, incluyendo el traslado de equipo, materiales y cuadrillas de personal, para minimizar los efectos ocasionados por cualquier derrame, como el vertido de arena sobre los suelos afectados. En el caso de accidentes ocasionados en las unidades de terceros, las medidas a adoptar por parte del Concesionario, se circunscriben a realizar un pronto aviso a las autoridades competentes, señalando las características del incidente, fecha, hora, lugar, tipo de accidente, elemento contaminante, magnitud aproximada, y de ser el caso, proceder a aislar el área y colocar señalización preventiva alertando sobre cualquier peligro (banderolas, letreros, tranqueras, etc.). Si el derrame fuera ocasionado por algún accidente, provocado por los proveedores del Concesionario, entonces éste último, deberá responsabilizarse de la adecuada limpieza del área, según lo estipulado anteriormente.
- En caso de derrame de combustibles, suspender el fluido eléctrico en la zona, ya que una chispa puede generar un incendio del combustible. Así como también se debe de evitar el uso de fósforos o encendedores.
- Se realizará la evacuación del personal que no forme parte de las acciones de control del derrame, quienes deberán conducirse en orden hacia zonas abiertas y en dirección opuesta del viento y puntos de reunión en caso de evacuaciones.
- Se determinará si existen heridos entre el personal evacuado de la zona del derrame. De darse el caso, se les brindará la atención necesaria. De existir heridos de consideración, estos serán trasladados a los centros de salud más cercanos.

Después del evento:

- Utilizar agentes de limpieza que no afecten el ambiente.
- Atención inmediata de las personas afectadas por el incidente.
- Delimitar el área afectada para su posterior restauración, lo que incluye la remoción de todo suelo afectado, su reposición, acciones de revegetación y la eliminación de este material a las áreas de depósitos de material excedente o relleno de seguridad, previo tratamiento de ser necesario a cargo de una EPS-RS.
- Si se hubiese afectado cuerpos de agua, el personal de obra, procederá al retiro de toda la sustancia tóxica con el uso de bombas hidráulicas y lo depositará en recipientes adecuados (cilindros herméticamente cerrados) para su posterior eliminación en un relleno de seguridad.
- Retorno de los operadores a las actividades normales.
- Se revisarán las acciones tomadas durante el derrame menor y se elaborará un reporte de incidentes. De ser necesario, se recomendarán cambios en los procedimientos. Se

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

evaluarán los daños en las instalaciones, maquinarias y equipos, para la reparación y/o reemplazo
- En función al diagnóstico en campo de lo sucedido, la Unidad de Contingencias elaborará un informe que indicará causas inmediatas y causas básicas del derrame, y se identificarán las acciones correctivas de las acciones y/o actividades causantes del evento
- Se implementarán las acciones correctivas y se verificará su cumplimiento.

11.7.2.3.5 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de problemas técnicos

Referidos a la atención de cualquier eventualidad originados por aspectos técnicos u omisiones del Proyecto, tales como: omisiones de detalles o diseño de obras, errores en la ubicación de obras de arte, fallas estructurales, hidráulicas, etc., y que no fueron incluidos en el Proyecto; así como, los ocasionados por fallas en el proceso constructivo ante un eventual incidente y que requieren de una adecuada atención técnica.

Dada la eventualidad suscitada, el Concesionario procederá a resolverla con sus propios recursos, con la ayuda y participación de la Supervisión de la Obra. En todos los casos, el Concesionario deberá atender prontamente el incidente o reprogramar la obra, de acuerdo al caso.

11.7.2.3.6 Medidas de contingencia ante la ocurrencia de accidentes laborales

La posible ocurrencia de accidentes laborales durante la operación de los vehículos y maquinaria pesada utilizados para la ejecución de las obras, son originados principalmente por deficiencias humanas o fallas mecánicas de los equipos utilizados, para lo cual se deben seguir los siguientes procedimientos:

- *Personal a cargo*: Unidad de Contingencias
- *Equipo necesario*: Equipo de primeros auxilios, radio, unidad de desplazamiento, etc.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Antes del evento:

- Comunicar previamente a los centros asistenciales de las localidades adyacentes a la zona de construcción el inicio de las obras, para que éstos estén preparados frente a cualquier accidente que pudiera ocurrir. La elección del centro de asistencia médica respectiva, responderá a la cercanía y gravedad del accidente.
- El personal administrativo y operativo debe de recibir capacitación básica en técnicas de primeros auxilios.
- El Concesionario está obligado a proporcionar a todo su personal, los implementos de seguridad propios de cada actividad, como: cascos, botas, guantes, protectores visuales, etc.
- El personal de trabajo deberá contar con capacitación de la importancia del uso y del equipo adecuado de protección personal, básica y complementaria, para la labor que realice, así también de chalecos reflectivos, que permitan su fácil visualización
- Todas las áreas de trabajo deberán contar con botiquín de primeros auxilios y equipos de comunicación (radios portátiles), además de estaciones de rescate con equipos básicos para su traslado (collarines cervicales, camilla, férulas, sogas, entre otros).
- Realizar simulacros periódicos en caso de accidentes laborales y presentar un informe de evaluación después de cada ensayo.

Durante el evento:

- Paralizar las labores en el área donde haya ocurrido el accidente, desactivar equipos, maquinarias u otros de ser necesario, en especial los que contasen con fluido eléctrico.
- El Concesionario deberá inmediatamente prestar el auxilio al personal accidentado y comunicarse con la Unidad de Contingencias para trasladarlos al centro asistencial más cercano, valiéndose de una unidad de desplazamiento rápido, de acuerdo a la gravedad del incidente e informar al área de asistencia social la activación de seguros y/o primas existentes para su pronta atención.
- De no ser posible la comunicación con la Unidad de Contingencias, se procederá al llamado de ayuda o auxilio externo al Centro Asistencial o Policial más cercano para proceder al traslado respectivo, o en última instancia recurrir al traslado del personal mediante la ayuda externa.
- En ambos casos, previamente a la llegada de la ayuda interna o externa, se procederá al aislamiento del personal afectado, procurándose que sea en un lugar adecuado, libre de excesivo polvo, humedad o condiciones atmosféricas desfavorables.

Después del evento

- El jefe de la Unidad de Contingencias elaborará un informe sobre la situación de emergencia ocurrida, que contendrá los datos personales de los accidentados, tipo y gravedad de las lesiones, las causas básicas del accidente y aplicar acciones correctivas que ataquen la causa raíz del accidente.
- La Unidad de Contingencias implementará las acciones correctivas y realizará el seguimiento de sus causas, hasta el adecuado control del riesgo o eliminación total.

11.7.2.3.7 Medidas de contingencia ante riesgos en excavaciones subterráneas

A diferencia de otros tipos de obras de ingeniería civil, la excavación de túneles está expuesta a riesgos mayores, principalmente debido a que se tiene un conocimiento limitado del terreno adelante del frente de excavación y a cómo dicho terreno se a de comportar. En túneles debajo de montañas o de agua, el conocimiento es limitado debido a las limitaciones naturales para realizar investigaciones detalladas del alineamiento. En túneles en un ambiente urbano, existe incertidumbre sobre cómo el túnel a de interactuar con las edificaciones adyacentes.

Las incertidumbres inherentes a la excavación de túneles, pueden ser minimizadas y controladas mediante un proceso de manejo de riesgos, que se aplica desde la concepción misma del proyecto, en sus fases de diseño, licitación y negociaciones para la contratación de obras, y en la fase de construcción del proyecto.

Durante la construcción, la mejor manera de manejar los riesgos identificados previamente es, en primer lugar, a través del monitoreo del comportamiento del túnel, verificando que esto está ocurriendo de acuerdo a lo previsto en el diseño. En este contexto, en un ambiente urbano, es importante monitorear cómo se está operando la tuneladora, cómo están respondiendo las estructuras y edificios adyacentes, y cómo el proceso de construcción del túnel está interactuando con otros trabajos, como la inyección de lechada de compensación delante del frente.

Para el efecto, se recomienda, que la institución disponga, entre otros, los siguientes procedimientos obligatorios:

- Reuniones Diarias de Revisión (DRM o Daily Review Meetings) entre representantes responsables del Promotor, Ingeniero Supervisor y Contratista, que juntos conforman el Comité de Manejo de Riesgos, con el objeto de analizar, interpretar y diseñar medidas (actuar) en función de los datos recolectados mediante el monitoreo.

- Ejecución de un Programa de Talleres de análisis y coordinación
- Documentación sistemática diaria de datos de monitoreo y de decisiones/acciones realizadas en función a las condiciones geológicas encontradas, al comportamiento de la TBM y de su interacción con el medio
- Preparación y mantenimiento permanente de Registros de Riesgos (Risk Registers)

Es importante sin embargo destacar, que la responsabilidad primaria del manejo de riesgos, es del Contratista de construcción, quien debe establecer un sistema de manejo de riesgos e implementar un manejo efectivo de los mismos. El Concesionario por su parte, se encargará de supervisar, inspeccionar y participar de dicho trabajo, investigando y mitigando riesgos no cubiertos por el contrato y que no estén a cargo del Contratista.

Como parte del sistema de manejo de riesgos a ser desarrollado e implementado por el Contratista, éste deberá diseñar y presentar antes del inicio de las excavaciones subterráneas, un Plan de Contingencias para Excavaciones Subterráneas, detallado y específico, que responda a un proceso previo de análisis de riesgos, y adaptado al tipo de equipos y procedimientos constructivos a utilizar.

a) Medidas de manejo general ante colapso en la Clave del Frente de Excavación del Túnel

- El personal que detecta la emergencia debe informar inmediatamente al Supervisor de Área y al Supervisor de la Obra del Contratista.
- El Supervisor de la Obra del Contratista notifica al Coordinador de Seguridad sobre el incidente.
  - El Coordinador de Seguridad activa el Plan de Contingencias del Contratista y ordena la inmediata paralización de la excavación y el mantenimiento y monitoreo continuos de los sistemas de bombeo de agua, ventilación e iluminación y otros suministros del túnel.
  - El Coordinador de Seguridad procede a notificar al Promotor o Gerente de la Empresa sobre el incidente.
- El Supervisor de la Obra, considerando la seguridad del personal y del público, procede a organizar el manejo del tráfico y acordonamiento del área con potencial de ser afectada alrededor del frente de excavación en superficie.
- El Supervisor de la Obra coordina con los responsables del Comité de Manejo de Riesgos la evaluación de la situación, tanto en superficie como en subterráneo, y la ejecución de las medidas de control, estabilización y correctivas que fueran necesarias.
- Superada la emergencia, el Coordinador de Seguridad elabora el reporte correspondiente y lo remite al Promotor o Gerente de Proyecto.
- El Gerente de Proyecto, en un plazo no mayor a 24 horas luego de ocurrido el incidente, procede a informar a las autoridades competentes sobre la situación y las acciones emprendidas y por emprender.

E.G.L.O. Especialista Ambiental -DGASA- Dirección de Gestión Ambiental

b) Inundación del Frente de Excavación del Túnel

El trabajo incluido en esta especificación comprende los requerimientos de la Ingeniería de Detalle y los trabajos necesarios para el sistema de desagote que el Concesionario debe proveer para:

- Remover el agua superficial y subterránea de los recintos de las excavaciones durante todo el período de las obras.
- Proporcionar el sistema de desagote disponible permanentemente durante la operación de las obras.

- La eliminación del agua del recinto de las obras, durante todo el período que duren las mismas, incluye la obra de canalización que corresponda, la provisión de todo el equipo y mano de obra necesaria de conformidad con la documentación contractual. Los recintos de excavación incluyen zanjas, estaciones, pozos, y cualquier otra obra programada. Deberá eliminarse toda el agua superficial, estancada y sin desagote natural, y también la circulante por las paredes y piso de las excavaciones, para permitir que las operaciones de excavación y construcción se realicen en condiciones de terreno seco y sin riesgo de supresión o flotación de las obras.
- Toda agua encontrada durante la construcción de las zanjas, excavaciones, o túneles deberá ser removida por el Concesionario de tal forma que no se produzcan daños a personas o propiedades, condiciones desagradables, o condiciones propicias para el desarrollo de enfermedades que amenacen la salud pública. Esto incluirá, si fuera necesario, la modificación de los drenajes del predio para asegurar una salida eficiente y segura de las aguas que se acumulan en el lugar de los trabajos.
- Las operaciones de desagote deberán ser adecuadas para asegurar la integridad de la obra terminada. La responsabilidad de conducir la operación de desagote en una manera que asegure la estabilidad de las estructuras adyacentes será exclusivamente del Concesionario.
- El personal que detecta la emergencia debe informar inmediatamente al Supervisor de Área y al Supervisor de la Obra del Contratista.
- El Supervisor de la Obra del Contratista notifica al Coordinador de Seguridad sobre el incidente.
  - El Coordinador de Seguridad activa el Plan de Contingencias del Contratista y ordena la inmediata paralización de la excavación y el mantenimiento y monitoreo continuos de los sistemas de bombeo de agua, ventilación e iluminación y otros suministros del túnel. En caso necesario se activará el sistema de suministro de electricidad y bombeo de emergencia.
  - El Coordinador de Seguridad procede a notificar al Promotor o Gerente de la Empresa sobre el incidente.
- El Supervisor de la Obra coordina con los responsables del Comité de Manejo de Riesgos, la evaluación de la situación, y la ejecución de las medidas de control, estabilización y correctivas que fueran necesarias.
- Superada la emergencia, el Coordinador de Seguridad elabora el reporte correspondiente y lo remite al Promotor o Gerente de Proyecto.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

c) Afectación Súbita de Infraestructura durante las Excavaciones Subterráneas

- El personal que detecta la emergencia debe informar inmediatamente al Supervisor de Área y al Supervisor de la Obra del Contratista.
- El Supervisor de la Obra del Contratista notifica al Coordinador de Seguridad sobre el incidente.
  - El Coordinador de Seguridad activa el Plan de Contingencias del Contratista y ordena la inmediata paralización de la excavación y el mantenimiento y monitoreo continuos de los sistemas de bombeo de agua, ventilación e iluminación y otros suministros del túnel.
  - El Coordinador de Seguridad procede a notificar al Promotor o Gerente de la Empresa sobre el incidente.
- El Supervisor de la Obra considerando la seguridad del personal y del público, procede a organizar el manejo del tráfico y acordonamiento del área con potencial de ser afectada alrededor del frente de excavación en superficie, incluyendo la eventual necesidad de evacuación de la infraestructura de superficie potencialmente afectada.

- El Supervisor de la Obra coordina con los responsables del Comité de Manejo de Riesgos la evaluación de la situación y la ejecución de las medidas de control, estabilización y correctivas que fueran necesarias, así como de evaluación de los potenciales daños sufridos por la infraestructura de superficie.
- Superada la emergencia, se podrá ordenar el reinicio de las actividades de excavación.
- El Coordinador de Seguridad elabora el reporte correspondiente y lo remite al Promotor o Gerente de Proyecto.
- El Gerente de Proyecto, en un plazo no mayor a 24 horas luego de ocurrido el incidente, procede a informar a las autoridades competentes y, si corresponde, a los oficiales de agencias de seguros, sobre la situación y las acciones emprendidas y por emprender.

d) Caída Total del Suministro de Electricidad en Excavaciones Subterráneas

- El personal que detecta la emergencia debe informar inmediatamente al Supervisor de Área y al Supervisor de la Obra del Contratista.
- El Supervisor de la Obra del Contratista notifica al Coordinador de Seguridad sobre el incidente.
  - El Coordinador de Seguridad activa el Plan de Contingencias del Contratista y ordena la inmediata inspección del interior del túnel /excavación subterránea y la subsecuente activación del sistema de suministro de electricidad de emergencia para la reactivación de los sistemas de bombeo de agua, ventilación e iluminación y otros suministros del túnel.
  - El Coordinador de Seguridad procede a notificar al Promotor o Gerente de la Empresa sobre el incidente.
- El Supervisor de la Obra del Contratista evalúa la situación y ejecuta las medidas correctivas que fueran necesarias. En caso necesario coordina con los responsables del Comité de Manejo de Riesgos la re-evaluación de la situación y la ejecución de las medidas de control, estabilización y correctivas que fueran necesarias.
- Superada la emergencia, se podrá ordenar el reinicio de las actividades de excavación.
- El Coordinador de Seguridad elabora el reporte correspondiente y lo remite al Promotor o Gerente de Proyecto.

11.7.2.3.8 Medidas para reducir la afectación a la población por la interferencia del proyecto con infraestructura pública

Por la naturaleza del Proyecto, se requiere remover y reubicar parte de la infraestructura pública a lo largo de la ciudad, en la ruta establecida para la Línea 2 y el tramo de la Línea 4 del sistema vial. Estas actividades exigirán una coordinación formal y amplia entre diversas entidades, tanto públicas como privadas.

A nivel municipal, el Concesionario contactará con los siguientes departamentos:

- Urbanismo
- Cartografía
- Sistemas de regulación de tráfico
- Aparcamientos
- Alumbrado público
- Alcantarillado
- Servicio de Protección Civil y Bomberos

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Parques y jardines

En cuanto a las compañías suministradoras de servicios, el Concesionario debe recabar la siguiente información:

- Abastecimiento de agua
- Suministro eléctrico
- Telefonía
- Fibra Óptica
- Gas

El concesionario podrá hacer uso de una empresa contratista que se encargue de la ubicación y reubicación de las instalaciones existentes en los sitios de obra del proyecto que interfieran con la ejecución de las mismas y la protección de las que no interfieran (mano de obra, materiales, excavaciones y evacuación y depósito del material excavado, equipos necesarios, etc.).

Las afectaciones a la población serán inevitables, debido a cortes periódicos de suministros. Se presentan seguidamente diversas medidas a contemplar, con el propósito de reducir dichas afectaciones:

- El contratista deberá realizar un relevamiento in situ de todas las interferencias de la obra y comunicarse con las autoridades respectivas y los prestadores de servicios públicos y/o privados para coordinar las acciones tendientes a minimizar los posibles cortes de suministros
- Bajo ninguna circunstancia y en ningún momento, el contratista pondrá en marcha algún equipo de trabajo en estas zonas de interferencias, sin antes alertar a las empresas proveedoras de estos servicios públicos y sin tener la debida autorización de las autoridades para tal fin
- Una vez realizada la identificación de las estructuras, servicios e infraestructuras públicas existentes en las zonas aledañas a las obras y finalizadas las discusiones con los propietarios y/o concesionarios de los mismos, el Contratista, con la aprobación del Jefe de Obra, deberá implementar un plan de protección de esos servicios a fin de minimizar los daños que pudieran sufrir los mismos, permitiendo además su reparación en caso de ser necesario. Este plan deberá ser presentado al Supervisor de Obra como mínimo 30 días antes de que el Contratista comience su actividad en el área del servicio en cuestión.
- Durante todo el desarrollo de la obra el contratista dispondrá de los medios necesarios para que exista una comunicación y notificación permanente a las autoridades, afectados y vecinos respecto de las tareas que se van a desarrollar, con anticipación suficiente, como para que éstos puedan organizar sus actividades en caso de ser necesario
- Deberá implementarse el programa de comunicación del plan de relaciones comunitarias, durante todo el desarrollo de la obra
- Se deberán utilizar canales institucionales (cartas, fax, e-mail, teléfono), canales públicos (periódicos locales, radio y/o televisión), entrevistas y reuniones con los grupos interesados, así como volantes, para notificar aquellas acciones que requieran una difusión amplia, como avisos de cortes de diversos servicios públicos o desvíos de rutas.
- El contratista conducirá una inspección de pre-construcción, conjuntamente con el Supervisor de Obra y los representantes de los propietarios de los servicios, asimismo, se hará el monitoreo de los servicios durante la construcción y la inspección post-construcción.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Finalizadas las obras se realizará la evaluación post-construcción, donde se evaluarán los daños que se hubieran producido a los servicios y caminos y se procederá a repararlos según la decisión que tome el Jefe de Obra, juntamente con el propietario del servicio.
- De ser necesario, las instalaciones correspondientes a servicios públicos podrán ser reubicadas dentro del área de trabajo mientras se construye la Obra. Se deberá cooperar con las empresas a cargo de los mismos para asegurar que las demoras sean mínimas.

En el caso de específico de cables de energía y comunicaciones, se deberán tomar las siguientes previsiones:

- El Contratista no deberá trabajar con equipos pesados ni hacer excavaciones mecánicas a una distancia menor de 1 metro desde el lugar en donde se encuentra el cable (identificado previamente) hasta que se hayan tomado los recaudos necesarios para proceder a la protección del mismo.
- Todas las excavaciones que se hagan a menor distancia de 1 metro se debe realizar cuidadosamente, con herramientas manuales aislantes y en presencia del supervisor o del personal de mantenimiento del Ente propietario de los cables en cuestión.
- Cuando resulte necesario pasar sobre los cables con equipos pesados, se los deberá proteger enterrándolos a una profundidad de 1 metro o mayor según las condiciones del suelo y el criterio del Jefe de Obra. El material de relleno utilizado para cubrir los cables deberá estar aprobado. Será cubierto por una manta geotextil pesada, sobre la cual se colocará una capa de balasto. Una vez finalizada la tarea, se deberá reparar la zona.

11.7.2.3.9 Medidas para reducir las afectaciones a estructuras particulares

Las medidas que se sugieren a continuación están orientadas hacia el manejo de posibles reasentamientos y son la base para el Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario propuesto, para mayores detalles ver el Capítulo 10 del EIAsd.

- Durante la fase de diseño se considerará reducir el impacto del desalojo, especialmente sobre los sectores de mayor cohesión comunitaria.
- Identificar los predios afectados y predios vulnerables
- Verificación de la documentación sustentatoria de propiedad y/o posesión del predio.
- Iniciar acercamientos con los sectores y/o personas, negocios, etc., directamente afectados por el proyecto para comunicar el mecanismo de compensación a implementar. Utilizar personas neutrales para mejorar la comunicación.
- Para determinar el valor de las estructuras y de los terrenos a ser adquiridos, se llevarán a cabo avalúos de las mejoras realizadas de acuerdo a lo establecido en la legislación nacional para estos procesos.
- Se deberá establecer una oficina que brinde servicios a los afectados, proporcionándoles asistencia, incluyendo la compensación por el valor razonable en el mercado para las propiedades desplazadas, en caso de optar por esta decisión, así como pagos por los gastos de mudanza hasta ciertos límites. Esa oficina les proveerá información de propiedades disponibles para reemplazar la estructura de la vivienda o negocio. Además, proveerá servicios sociales en casos de personas de escasos recursos.
- El contratista deberá evitar excavaciones y remociones de estructuras innecesarias que puedan afectar las estructuras particulares cercanas a la obra.
- A lo largo del trazo del Metro, se deberá realizar evaluaciones previas a la construcción para determinar el estado actual de las estructuras que pudieran ser afectadas de alguna manera, por efectos de las actividades propias de la apertura de canales subterráneos y actividades constructivas.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Con respecto al riesgo de daños a edificaciones cercanas debido a las actividades de la excavación de túneles, el Contratista deberá aplicar la siguiente metodología para evaluar el riesgo de daño de los edificios. La metodología incluye tres etapas consecutivas, como se describe a continuación:

- Etapa 1: Evaluación Preliminar de Riesgos

  a. Se deberá llevar a cabo una evaluación preliminar del riesgo antes del inicio del túnel.

  b. Se deberá determinar la zona de influencia de las Obras mediante el uso de la alineación del túnel y de las profundidades.

  c. Se deberá seleccionar el valor de la pérdida de terreno (GL) para cada sección del túnel, debido a la excavación del túnel y el método detallado de excavación del túnel.

  d. Se deberán determinar los contornos de los asentamientos de superficie (para condiciones inalteradas) sobre la parte de superficie de la zona de influencia.

  e. Usando las curvas de subsidencia anteriores, se deberán determinar el asentamiento diferencial (ΔS) e inclinación (ΔS/L), para cada edificio dentro de la zona de influencia de las Obras.

  f. Se deberán evaluar los valores límites preliminares del asentamiento diferencial (Δ) y pendiente (Δ/L) para cada edificio en función del tipo de estructura, la edad, la condición estructural, ancho de la luz libre, etc. Como una indicación, para edificios de hormigón armando de buena calidad, y tamaño promedio, el asentamiento diferencial límite puede ser de aproximadamente 10 mm y la pendiente límite de 1/500. Las indicaciones anteriores de asentamientos límite se aplican a construcciones comunes. No se deben aplicar a estructuras inusuales o edificios, incluyendo edificios de gran altura o aquellos para los que la intensidad de carga sea altamente no uniforme.

  g. Edificios con asentamientos (ΔS) e inclinación (ΔS/L) menor a los valores límite mencionados anteriormente se puede suponer que tienen un riesgo insignificante de daños y excluidos de las siguientes etapas de evaluación de riesgos. Todas las demás edificaciones dentro de la zona de influencia de las obras podrá ser sometido a las siguientes etapas de la evaluación de riesgos.

  h. Las siguientes dos etapas de la evaluación del riesgo también se deberá realizar para todos los edificios muy sensibles e importantes (incluidos los edificios de gran altura) dentro de la zona de influencia de las obras, independientemente de los resultados de la evaluación del riesgo en la fase 1.

- Etapa 2: Evaluación de Riesgos Segunda Etapa

  a. Esta etapa de evaluación de riesgos se deberá realizar antes del inicio de la excavación del túnel.

  b. Se deberá incluir todos los edificios dentro de la zona de influencia de las obras que superen los valores límite de los asentamientos diferenciales (ΔS) o de inclinación (ΔS / L) de la etapa 1 de evaluación, así como todos los edificios muy sensibles e importantes dentro de la zona de influencia de la Obras.

Dirección de Gestión Ambiental
E/G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

c. La evaluación de riesgo de la segunda etapa se deberá basar en las tensiones máximas y la comparación con los límites correspondientes para cada categoría de daño.

d. Específicamente, la evaluación de riesgos de la segunda etapa se basará en cualquiera de los siguientes:

- La fachada de un edificio está representado por una viga simple cuyos fundamentos siguen desplazamientos en condiciones inalteradas causados por la excavación del túnel. Estos desplazamientos se calculan a partir de la zona de subsidencia, como se describió anteriormente, o
- Los esfuerzos de tensión máxima se calculará utilizando la metodología presente en bibliografía. El enfoque de Potts y Addenbrooke (1997) también puede ser incluido en esta etapa, para tomar en cuenta la rigidez estructural con más detalle. Ref: "A structure's influence on tunnelling-induced ground movements", de D M Potts y T I Addenbrooke, Proceedings of the ICE - Geotechnical Supervision de Obrasing, Volume 125, Issue 2, April 1997, página 109 - 125.
- Para cada edificio objeto de evaluación, usando las tensiones máximas calculadas, se deberá asignar una categoría de los daños adecuada para cada edificio.

- Etapa 3: Estimación detallada de la Evaluación de Riesgos

a. Esta etapa de la evaluación del riesgo se deberá realizar sólo para los edificios clasificados como "Categoría de Daños" 3, 4 ó 5 durante la etapa 2 de evaluación de riesgo, así como para todos los edificios muy sensibles y muy importantes dentro de la zona de influencia de las Obras.

b. Cada edificio tiene que ser considerado por sí mismo y requiere un estudio estructural detallado. Este estudio tendrá en cuenta:

- Las condiciones geotécnicas del subsuelo, el perfil, las condiciones de las aguas subterráneas;
- La rigidez de la construcción (madera, mampostería o edificios enmarcados);
- El tipo de cimentación, y
- La sensibilidad y la utilización del edificio.

c. Después de las indagaciones estructurales, cada edificio se deberá analizar considerando la secuencia de excavación del túnel, aspectos tridimensionales, detalles específicos de construcción y la interacción geomaterial / estructura.

d. Para los edificios que quedan en la categoría de daño 3 o mayor, el Contratista deberá realizar diseños especiales, como se describe a continuación.

- Típicamente, estos diseños se deberán realizar utilizando análisis numéricos para incluir la interacción geomaterial-estructura y los efectos no lineales del geomaterial debido a las deformaciones del suelo causadas por el efecto de la excavación del túnel.
- Estos diseños deberán incluir el mejoramiento del terreno y/o refuerzo de los cimientos de los edificios. El objetivo de los diseños será reducir la categoría de daño del edificio a un valor de 2 o inferior.

e. El Contratista deberá realizar los diseños anteriormente indicados y los deberá presentar a la Supervisión de Obras para su aprobación.

f. Para edificios construidos sobre pilotes que requieren la etapa 3 de la evaluación de riesgos, la evaluación detallada se deberá llevar a cabo mediante un análisis numérico para incluir la interacción geomaterial - estructura – pilote de fundación. Típicamente, los análisis no lineales se deberán realizar incluyendo la fricción y la carga lateral de los pilotes debido a las deformaciones del suelo causadas por efecto de la excavación del túnel. El Contratista deberá realizar los diseños anteriormente indicados y los presentará a la Supervisión de Obras para su aprobación.

g. Independientemente de los resultados de la etapa 3 de análisis, los edificios inicialmente clasificados en la categoría de daño de nivel 2 o superior deberán estar monitoreados con la instrumentación instalada antes de la excavación.

Durante el establecimiento de la línea base se han identificado diversas edificaciones débiles o dañadas, a lo largo de la ruta de la Línea 2 y tramo de la línea 4 del Metro de Lima y Callao. El inventario de estas edificaciones identificadas se encuentra en el Anexo 11.3, como reconocimiento del estado de diversas edificaciones previo a la ejecución del Proyecto.

11.7.3 Proyecto de Rescate Arqueológico

Los trabajos de Rescate Arqueológico se prevén para las áreas donde se identifiquen hallazgos que correspondan a un sitio arqueológico. Corresponde por ello a trabajos de excavación parcial o total de las áreas que contienen evidencias arqueológicas y que serán afectadas ineludiblemente, no pudiendo hacerse variaciones de obra por razones técnicas de la misma.

Este tipo de proyectos son recomendados por la Comisión Nacional Técnica de Arqueología.

11.7.3.1 Metodología

- Presentación de Proyecto de Evaluación Arqueológica dirigido por un Licenciado en Arqueología y personal capacitado
- Ejecución de excavaciones arqueológicas en área con fines de liberación arqueológica
- Análisis de los materiales recuperados en los trabajos de excavación
- Supervisiones del Ministerio de Cultura programadas
- Elaboración de Informe Final de cierre de proyecto
- Seguimiento a aprobación de Informe Final.

11.7.3.2 Medidas

Durante las actividades de construcción se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Determinación de zonas sensibles identificadas durante el estudio para identificar y controlar la presencia de hallazgos.
- Las excavaciones arqueológicas para el Rescate deben cumplir con lo normado por el reglamento de Investigaciones Arqueológicas.
- Durante los trabajos de Rescate Arqueológico no puede realizarse ningún tipo de obra civil.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

11.8 PLAN DE CIERRE O ABANDONO

El Proyecto no contempla una fase de abandono como tal, ya que la operación del Metro será permanente. No obstante, si eventualmente se diera el caso que en algunas de las fases del proyecto éste tendría que detenerse o abandonarse, el Promotor se compromete a ejecutar un Plan de Abandono, el cual contemplaría todas aquellas medidas que permitieran al ambiente retornar a sus condiciones naturales, sin mostrar señales de afectación o perturbación.

Para el caso de las Áreas Auxiliares, tanto los sitios seleccionados como depósitos de material excedente, así como los utilizados para la construcción de elementos prefabricados, una vez culmine la construcción del Metro; los propietarios de los mismos se responsabilizarán de su restauración y adecuación de acuerdo al nuevo uso que le serán asignados.

La restauración de las zonas afectadas y/o alteradas por la ejecución del proyecto deberá hacerse bajo la premisa que las características finales de cada una de las áreas ocupadas y/o alteradas, deben ser en lo posible iguales o superiores a las que tenía inicialmente.

11.8.1 Cierre de Obra

Uno de los principales problemas que se presentan al finalizar la ejecución de un proyecto, es el estado de deterioro ambiental y paisajístico de las áreas ocupadas por las actividades constructivas y/o instalaciones provisionales de la obra. Este deterioro se produce principalmente por la generación de residuos sólidos y/o líquidos, afectación de la cobertura vegetal, contaminación de suelos y cursos de agua, entre otros.

Por tal motivo, el Concesionario debe realizar la limpieza general de las zonas utilizadas en la construcción de la vía y las estaciones del tren; es decir, que por ningún motivo se permitirá que el Concesionario deje en las zonas adyacentes material sobrante de la construcción (gravas, arenas, residuos de concreto, etc.).

Se aplicarán las medidas correspondientes de este programa para la reconformación de las áreas afectadas por la ejecución del proyecto vial.

El manejo, transporte y disposición de los residuos generados durante el cierre de obra también estarán sujetos a las consideraciones establecidas en el sub programa de manejo de residuos sólidos. Por lo que dependiendo de la naturaleza de los mismos estos serán dispuestos en contenedores y luego trasladados por una EPS-RS (peligrosos y no peligrosos) al relleno de seguridad, lugar en donde serán tratados y dispuestos finalmente.

11.8.1.1 Áreas colindantes a la vía

El proceso de restauración de las zonas colindantes a la vía procederá de la siguiente manera:

- Se procede a retirar la señalización temporal puesta por la ejecución de las obras.
- Recojo y disposición final de los residuos sólidos; estas actividades también estarán sujetas al subprograma de residuos sólidos y efluentes por lo que se deberá seguir los procedimientos en dicho subprograma. En caso de tratarse de residuos sólidos no peligrosos deberán ser dispuestos a través de una EPS-RS o a un relleno sanitario. Los residuos sólidos peligrosos serán trasladados a un relleno de seguridad. Cabe resaltar que debido al continuo mantenimiento de las maquinarias y equipos, de existir este tipo de impacto sería de forma puntual y de un volumen mínimo.
- Revegetar las áreas afectadas en los accesos, instalaciones auxiliares y las generadas por las excavaciones. Estas acciones estarán sujetas a los procedimientos de manejo y conservación de suelos del programa de protección de recursos naturales.

11.8.1.2 En los depósitos de material excedente

La clausura o cierre de los depósitos de material excedente consideran lo siguiente:

- Remoción y disposición de suelos contaminados, se localizarán los posibles suelos que hayan tenido contacto con hidrocarburos para disponerlo en contenedores que serán trasladados a un relleno de seguridad.
- Reposición del topsoil en capas de 15 cm sobre el área del DME y colocación de abono.
- Revegetación del área de DMEs.

11.8.1.3 En las áreas de explotación de canteras

Al término de la explotación de las canteras se deberá restaurar las áreas afectadas:

- Se realizará la nivelación de las áreas intervenidas, evitando dejar hondonadas y montículos.
- Deberá reponerse la capa superficial de suelo así como también se procederá a la revegetación de las superficies de las canteras.

11.8.1.4 En el patio de máquinas

El proceso de conformación de las zonas afectadas por la instalación del patio de maquinarias se realizaría de la siguiente manera:

- Retiro de todas las maquinas y equipos.
- Desmontaje de las instalaciones (casetas de vigilancia, oficinas, cercos, señalización, otros).
- Recojo y disposición final de los residuos sólidos; estas actividades también estarán sujetas al subprograma de residuos sólidos y efluentes por lo que se deberá seguir los procedimientos en dicho subprograma. En caso de tratarse de residuos sólidos no peligrosos deberán ser dispuestos a través de una EC-RS o a un relleno sanitario. Los residuos sólidos peligrosos serán trasladados a un relleno de seguridad.
- Remoción y disposición de suelos contaminados. Estos se dispondrán en los contenedores propuestos (negros y/o rojos) para luego ser trasladados a un relleno de seguridad como lo dispone el subprograma de manejo de residuos sólidos y efluentes.
- Los residuos generados como chatarras, clavos, cilindros (contenedores de residuos no peligrosos), cables eléctricos, señalización temporal de obra, llantas, vidrios, insumos no utilizados de construcción y otros, deben ser dispuestos a través de una EC-RS.
- Revegetación del área afectada.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

11.8.1.5 En las áreas ocupadas por los obradores

Se procederá a realizar las siguientes medidas para la reconformación del área afectada por la instalación de los obradores:

- Desmontaje de las instalaciones (casetas de vigilancia, oficinas, cercos, señalización, otros).
- Recojo y disposición final de residuos sólidos, estarán sujetas a las consideraciones establecidas en el sub programa de manejo de residuos sólidos.
- Recojo y disposición de suelos contaminados, estos se dispondrán en los contenedores propuestos (negros y/o rojos) para luego ser trasladados a un relleno de seguridad como lo dispone el subprograma de manejo de residuos sólidos y efluentes
- Revegetación del área afectada.

11.8.1.6 Abandono del Área (Cierre de Operaciones)

El objetivo principal del programa de abandono del área de un proyecto vial, es restaurar el área que ocupaba dicha vía, hasta alcanzar las condiciones originales después de cumplir con su vida útil, y evitar posibles problemas ambientales en su entorno, que podrían generarse debido al cierre de operaciones de las obras.

Para el caso eventual de realizar cualquier cambio de trazo, que pudiera originar el abandono de un sector de la vía; las acciones a seguir para el abandono de estos tramos, son los siguientes:

- Demolición de la infraestructura construida, retiro y disposición adecuada de todo material de desmonte a un lugar previamente determinado o autorizado (botadero), el cual será tratado de la misma manera que lo establecido para los depósitos de materiales excedentes de obra de la rehabilitación de la vía.
- Escarificado y reacondicionamiento del área ocupada por el tramo de vía, de acuerdo a la geomorfología de su entorno.
- Revegetación del área abandonada, si fuese necesario, a fin de que esta zona sea reintegrada al paisaje del entorno.

11.9 PROGRAMA DE INVERSIONES

Se ha procedido a determinar la inversión necesaria para la implementación del Plan de Manejo Socio Ambiental, como se detalla en los siguientes cuadros.

El Presupuesto detallado del Plan de Manejo Socio ambiental del Proyecto en las etapas de construcción y operación se presenta en el anexo 11.1

PROGRAMA DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL-PMSA

Programa de Medidas Preventivas, Correctivas y/o de Mitigación				
Etapa de Construcción				
Descripción	**Und**	**Metrado**	**Precio Unitario $**	**Monto Parcial $**
Subprograma Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes				
Manejo de Residuos Sólidos				
Contenedores de Residuos Sólidos	u	543.00	100.00	54,300.00
Manejo de Pasivos Ambientales	Gbl	1.00		94,040.96
Transporte de Residuos Sólidos No peligrosos (EPS)	TM	2,322.89	179.00	415,797.67
Disposición de Residuos Sólidos No peligrosos (EPS)	TM	2,322.89	12.86	29,865.75
Transporte de Residuos Sólidos peligrosos	TM	696.87	179.00	124,739.30
Manejo de Aguas Residuales (Líquidos, Efluentes)				
Alquiler Mensual y Mantenimiento de Servicios Higiénicos Portátiles	u	12,338.00	134.64	1,661,223.57
Manejo de Efluentes Domésticos (Sistemas de Tratamiento AR)	Gbl	0	0	
Subprograma para el control de plagas, artrópodos y roedores				
Fumigación y Desratización	Gbl	1		2,995,200.00
Sub Programa de Salud Ocupacional				
Exámenes médicos Ocupacionales del personal Profesional y personal apoyo	u	160.3	150	375,102.00
Exámenes médicos Ocupacionales del personal Obrero	u	2882	180	8,092,656.00
Sub Programa de Señalización Ambiental, Seguridad vial				
Señal Informativa Ambiental permanentes	m²	73.68	200.7	8,188.58
Señal Informativa Ambiental temporales	u	616.8	127.77	78,808.54
Estructura de soporte de señales Tipo E-1	u	32	650	20,800.00
MONTO TOTAL DÓLARES $				**14,065,207.74**
MONTO TOTAL SOLES S/				**39,382,581.67**

Dirección de Gestión Ambiental
F.C.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA - MEM

Programa de Monitoreo Ambiental (inc. Mov, alimentación y hospedaje)		
Etapa de Construcción		
Descripción	**Und**	**Monto Parcial $**
Monitoreo de Calidad del Aire	Gbl	6,017,121.23
Monitoreo de Ruido	Gbl	5,327,799.12
Monitoreo de Vibraciones	Gbl	3,803,829.12
Monitoreo de Radiaciones No Ionizantes (Campo Electromagnético-CEM)	Gbl	3,316,158.72
Monitoreo de Calidad de Agua	Gbl	72,573.68
Monitoreo Flora y Fauna	Gbl	4,000,000.00
Monitoreo Arqueológico	Glb	13,668,873.16
Imprevistos 30%	Glb	10,861,906.51
MONTO TOTAL DÓLARES $		47,068,261.55
MONTO TOTAL SOLES S/		131791132.3

Programa de Monitoreo Ambiental (inc. Mov, alimentación y hospedaje)		
Etapa de Operación*		
Descripción	**Und**	**Monto Parcial $**
Monitoreo de Calidad del Aire	Gbl	696,164.75
Monitoreo de Ruido	Gbl	616,412.03
Monitoreo de Vibraciones	Gbl	440,092.80
Monitoreo de Radiaciones No Ionizantes (Campo Electromagnético-CEM)	Gbl	383,670.65
Monitoreo de Calidad de Agua	Gbl	9,304.32
Imprevistos		643,693.36
MONTO TOTAL DÓLARES $		2,789,337.90
MONTO TOTAL SOLES S/		7810146.127

*Presupuesto para los 02 primeros años de Operación del Proyecto

Programa de Asuntos Sociales		
Etapa de Construcción		
Descripción	**Und**	**Monto Parcial $**
Sub Programa de Relación Comunitarias		
Capacitación en Relaciones Comunitarias y Código de Conducta del Trabajador	Gbl	56,005.00
Subprograma de Participación Ciudadana		
Estrategias y Actividades para atender preocupaciones de los grupos de interés	Gbl	2,275,056.50
MONTO TOTAL DÓLARES $		2,331,061.50
MONTO TOTAL SOLES S/		6,526,972.20

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Programa de Capacitación y Educación Ambiental		
Etapa Construcción		
Descripción	Und	Monto Parcial $
Subprograma de Educación Ambiental y Seguridad Vial a los trabajadores	Gbl	66,340.00
Subprograma de Educación Ambiental y Seguridad Vial para la población	Gbl	124,000.00
MONTO TOTAL DÓLARES $		190,340.00
MONTO TOTAL SOLES S/		532,952.00

Programa de Capacitación y Educación Ambiental					
Etapa Operación*					
Descripción	Metrado	Monto Parcial	Capacitación Población meses	Monto Parcial	Monto Total
Alquiler Proyector	mes	100	4	400.00	
Afiches y/o cartillas, sticker	mes	680	4	2,720.00	
Compartir (gaseosas, snack)	mes	500	4	2,000.00	
Imprevistos 3 %				1,536.00	
MONTO TOTAL DÓLARES $					6,656.00
MONTO TOTAL SOLES S/					18636.8

*Estimado para el 1er año de la Operación del Proyecto

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias			
Etapa Construcción			
Descripción	Und	Monto Parcial	Monto Total
Subprograma de Prevención y Control de Riesgos Laborales	Gbl		55,880.00
Subprograma de Prevención de Contingencias y respuesta a emergencias	Gbl		244,897.93
Equipos de primeros auxilios y de socorro	Gbl	15,147.14	
Señalización Preventiva y Equipos contra incendio	Gbl	1,322.14	
Equipos para los derrames de sustancias químicas	Gbl	141,382.14	
Imprevistos 50%	Glb	87,046.50	
MONTO TOTAL DÓLARES $			300,697.93
MONTO TOTAL SOLES S/			841954.2

Programa de Cierre o Abandono				
Etapa Construcción				
Descripción	**Und**	**Metrado**	**P. unitario $**	**Monto Parcial $**
Colocación de capa superficial de suelo	ha	60	1,530.31	91,818.46
Conformación de material excedente en DME	m³	6,866,047.07	2.45	16,821,815.32
Restauración de área de Canteras (ladera)	ha	0	3,011.55	0
Restauración de área oficinas administrativas, bermas, parques	ha	27.9	15,461.54	431,376.92
Restauración de área de patio de máquinas	ha	60	16,192.31	971,538.46
Revegetación de instalaciones auxiliares (obradores, otros)	ha	87.9	2,772.13	243,670.29
MONTO TOTAL DÓLARES $				18,560,219.45
MONTO TOTAL SOLES S/				51968614.49

Profesionales para la Implementación del PMSA					
Etapa de Construcción					
Descripción	**Und**	**Cant**	**Metrado**	**Monto Parcial $**	**Monto Total**
Jefe de Medio Ambiente, Seguridad Industrial	mes		62	5,280.00	327,360.00
Coordinador de Seguridad	mes		62	3,300.00	204,600.00
Coordinador de Salud Ocupacional	mes		62	3,300.00	204,600.00
Coordinador Ambiental	mes		62	3,300.00	204,600.00
Coordinador de Relaciones Comunitarias	mes		62	3,300.00	204,600.00
Asistente Ambiental	Und	2	62	2,000.00	248,000.00
Asistente de Seguridad Industrial	mes	2	62	2,000.00	248,000.00
Asistente RR.CC	mes	3	62	2,000.00	372,000.00
Movilidad (Camioneta)	mes	2	62	2,000.00	248,000.00
Alimentación	mes		62	3,835.26	237,786.12
Equipos PC, materiales y útiles de escritorio, muebles de oficina	mes	01	01	100,000.00	100,000.00
MONTO TOTAL DÓLARES $					2,599,546.12
MONTO TOTAL SOLES S/					7,278,729.14

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40300

11-124

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Profesionales para la Implementación del PMSA					
Etapa de Operación					
Descripción	**Und**	**Cant**	**Metrado meses**	**Monto Parcial**	**Monto Total**
Jefe de Medio Ambiente, Seguridad Industrial	mes	1	24	5,280.00	126,720.00
Coordinador Ambiental	mes	1	24	3,300.00	79,200.00
Movilidad (Camioneta)	mes		24	2,000.00	48,000.00
Alimentación	mes		24	697.32	16,735.68
MONTO TOTAL DÓLARES $					270,655.68
MONTO TOTAL SOLES S/					757,835.90

*Calculado para 02 años

Programa de Compensación por Afectaciones Menores				
Etapa de Construcción				
Descripción	**Und**	**Metrado**	**P.Unitario $**	**Monto Parcial $**
Cerco Perimétrico malla olimpica y alambre de púas	m	850	75.4	64,090.00
Retiro de cerco perimétrico de alambre existente	m	850	3.69	3,136.50
MONTO TOTAL DÓLARES $				67,226.50
MONTO TOTAL SOLES S/				188,234.20

Programa de PACRI		
Etapa de Construcción		
Descripción	**Und**	**Monto Total $**
Programa de Presupuesto PACRI	Gbl	145,362,030.36
MONTO TOTAL DÓLARES $		145,362,030.36
MONTO TOTAL SOLES S/		407,013,685.00

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGAS

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

11-125

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

RESUMEN IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL Y PACRI			
Etapa de Construcción			
Ítem	Descripción	Total Dólares $	Total Soles S/.
1	Programa de Medidas Preventivas, Correctivas y/o de Mitigación	14,065,207.74	39,382,581.67
2	Programa de Monitoreo Ambiental y Arqueológico	47,068,261.55	131,791,132.33
3	Programa de Asuntos Sociales	2,331,061.50	6,526,972.20
4	Programa de Capacitación y Educación Ambiental	190,340.00	532,952.00
5	Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias	300,697.93	841,954.20
6	Programa de Cierre o Abandono	18,560,219.46	51,968,614.49
7	Profesionales para la Implementación del PMA	2,599,546.12	7,278,729.14
8	Programa de Compensación por Afectaciones Menores	67,226.50	188,234.20
	TOTAL PARCIAL	85,182,560.80	238,511,170.23
9	Programa PACRI	532,174,912.40	1,490,089,754.71
	TOTAL GENERAL	**617,357,473.19**	**1,728,600,924.94**

T.C: 2.8 actualizado a Agosto 2013 (06-08-2013)

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
CGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 11.31 Presupuesto del Programa de Manejo Socio Ambiental y Presupuesto PACRI

ITEM	DESCRIPCION	Und	Metrado	P. Unitario $	Parcial $	Total $	Forma de Pago
1.00	**Programa de Medidas Preventivas, Correctivas y/o de Mitigación**						
1.10	**Subprograma Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes**						
1.20	**Manejo de Residuos Sólidos**					$ 14,065,207.74	
	Contenedores de Residuos Sólidos	u	543.00	100.00	$ 54,300.00		
	Manejo de Pasivos Ambientales	Gbl	1.00		$ 94,040.96		
	Transporte de Residuos Sólidos No peligrosos (EPS)	TM	2,322.89	179.00	$ 415,797.67		
	Disposición de Residuos Sólidos No peligrosos (EPS)	TM	2,322.89	12.86	$ 29,865.75		
	Transporte de Residuos Sólidos peligrosos	TM	696.87	179.00	$ 124,739.30		
	Disposición final de Residuos Peligrosos (EPS)	TM	696.87	164.29	$ 114,485.39		
1.30	**Manejo de Aguas Residuales (Líquidos, Efluentes)**						
	Alquiler Mensual y Mantenimiento de Servicios Higiénicos Portátiles	u	12,338.00	134.64	$ 1,661,223.57		
	Manejo de Efluentes Domésticos (Sistemas de Tratamiento AR)	Gbl	0.00	0.00	$ -		
1.40	**Subprograma para el control de plagas, artrópodos y roedores**						
	Fumigación y Desratización	Gbl	1.00		$ 2,995,200.00		Gastos Generales Fijos
1.50	**Sub Programa de Salud Ocupacional**						
	Exámenes médicos Ocupacionales del personal Profesional y personal apoyo	u	160.3	150	$ 375,102.00		
	Exámenes médicos Ocupacionales del personal Obrero						

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental E.S.I.L.O. Especialista Ambiental DGAS

[19928]

11.10 CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANEJO SOCIOAMBIENTAL

El Cronograma del Plan de Manejo Socioambiental del Proyecto de la etapa de construcción y operación se presenta en los siguientes cuadros:

Tabla 11.32 Cronograma de la Etapa de Construcción

Etapa de Construcción (durante 6 años)*												
Descripción de Actividades	Año 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Programa de Medidas Preventivas, Correctivas o de Mitigación												
Subprograma de Mitigación de la Calidad del Aire												
Subprograma de Mitigación de los Niveles Sonoros												
Subprograma de Mitigación de Vibraciones												
Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes												
Subprograma de Protección de Áreas Verdes y fauna urbana												
Subprograma para Control de plagas (Artrópodos y Roedores)												
Subprograma de Protección de Agua y Suelos												
Subprograma de Señalización y Mantenimiento de Señales												
Programa de Monitoreo Ambiental												
Monitoreo de Calidad de Aire												
Monitoreo de Calidad de Ruido												
Monitoreo de Vibraciones												
Monitoreo de Campos Electromagnéticos												
Monitoreo de Calidad de Agua												
Monitoreo de Impactos sobre Flora y Fauna (1)												
Monitoreo Arqueológico												
Programa de Asuntos Sociales												
Subprograma de Relaciones Comunitarias												
Subprograma de Participación Ciudadana												
Programa de Capacitación y Educación Ambiental												
Capacitación Ambiental y Seguridad Vial al Trabajador												
Educación Ambiental a la Población Local												
Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias												
Manejo de los Riesgos Potenciales identificados												
Programa de Abandono o Cierre de Obras (2)												
Restauración de las instalaciones auxiliares a nivel progresivo												

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Etapa de Construcción (durante 6 años)*												
Descripción de Actividades	Año 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

(1) La frecuencia varía de acuerdo al programa de manejo de la flora

(2) Varía la frecuencia de acuerdo al cierre progresivo de las instalaciones auxiliares

Tabla 11.33 Cronograma de la Etapa de Operación

Etapa de Operación (primer año)												
Descripción de Actividades	Año 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Programa de Medidas Preventivas, Correctivas o de Mitigación												
Subprograma de Mitigación de los Niveles Sonoros												
Subprograma de Mitigación de Vibraciones												
Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes												
Subprograma de Protección de Áreas Verdes y fauna urbana												
Subprograma para Control de Plagas (Artrópodos y Roedores)												
Subprograma de Señalización y Mantenimiento de Señales												
Programa de Monitoreo Ambiental												
Monitoreo de Calidad de Aire												
Monitoreo de Calidad de Ruido												
Monitoreo de Vibraciones												
Monitoreo de Radiaciones No Ionizantes												
Monitoreo de Calidad de Agua												
Monitoreo de Impactos sobre Flora y Fauna												
Programa de Capacitación y Educación Ambiental												
Capacitación Ambiental al Trabajador												
Educación Ambiental a la Población Local												
Programa de Contingencias												
Manejo de los riesgos potenciales identificados												

11.10.1 Cronograma de la Etapa de Construcción

De acuerdo al cronograma del Proyecto que se presenta en el anexo 4.5.

Capítulo 12

Bibliografía

Tabla de Contenido – Capítulo 12.0

12 BIBLIOGRAFÍA 12-1
12.1 Información Referencial 12-1
12.2 Bibliografía Línea Base Física 12-1
12.3 Bibliografía Línea Base Biológica 12-3

12 BIBLIOGRAFÍA

12.1 INFORMACIÓN REFERENCIAL

- Sogelerg, Cal & Mayor, CESEL (1998) Estudio complementario de la Red del Metro de Lima.
- Rail Consult (2003) Plan Maestro para el Transporte Público en Lima.
- CTLC-JICA (2005) Plan Maestro de Transporte Urbano.
- ALG-INOCSA (2006) Estudio de Corredores Complementarios.
- Taryet, Getinsa (2007) Elaboración de Estudio de Demanda para la concesión del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, en el tramo de la Línea 1, Villa el Salvador - Av. Grau.
- JICA (2007) Estudio de Factibilidad del Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Lima y Callao en la República del Perú.
- LOGIT- Sigma (2010) Estudio de Impacto Vial en la Red Metropolitana de Lima y Callao por el Flujo de Carga del Puerto, Aeropuerto y Zona de Actividad Logística.
- Consorcio Europraxis Atlante - Advance Logistic Group Andina - Corporación Helios - Transports de Barcelona (2010) Consultoría Integral para el proceso de Concesión del Proyecto Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao Línea 1, Tramo Villa El Salvador-Avenida Grau - San Juan de Lurigancho; elaborado por el, por encargo de PROINVERSION.
- Taryet- Getinsa - Geoconsult (2010) Estudio para la Consolidación del Sistema Integrado de Transporte Público de Lima.
- GTU-MML (Transcad) (2010) Red de Rutas del Transporte Urbano de Pasajeros.
- Actualización de la Base de Datos del Plan Maestro de Transporte Urbano; 2010.
- Consultora Taryet (2011) Estudio de Racionalización de Rutas de Transporte Público de Pasajeros en el Área de Influencia de la Línea 1 del Proyecto Especial Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.
- MTC (2011) Perfil de Tránsito en las Principales Vías del Área Metropolitana de Lima y Callao: Flujos Vehiculares.

12.2 BIBLIOGRAFÍA LÍNEA BASE FÍSICA

- Green Environmental Impact State – Metro North.
- Concha, Fernández (1948) Geología del Morro Solar. Bol. De la Soc. Geológica del Perú.
- Guiller, ANDRË (1957) Morfología Litoral y Submarina
- INGEMMET (1964) Sinopsis de la Geología del Perú. Bol.22 Serie A.
- Peñaherrera, Carlos (1969) Geografía General del Perú. Tomo 1.
- Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales - ONERN (1975). Inventario y Evaluación de los Recursos Naturales de la Zona del Proyecto Marcapomacocha.
- Viers, Georges (1974) Geomorfología. Barcelona, Ediciones Oikos-Tau.
- ONERN (1975) Inventario y Evaluación de los Recursos Naturales de la Zona del Proyecto Marcapomacocha.
- Pulgar V, J (1976) Geografía del Perú. Las 8 regiones naturales del Perú. Editorial Universo.
- INGEMMET (1979) Estudio Geodinámico de la Cuenca del Río Chillón. Bol. 4 Serie C.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Wolfang, T.; Gutiérrez, R. (1979) Análisis Regional de las Avenidas en los ríos del Perú. Comisión Multisectorial del Plan Nacional de Ordenamiento de los Recursos Hidráulicos. Lima. Perú.
- Dollfus, Olivier (1991) Territorios andinos. Lima, Instituto Francés de Estudios Andinos e Instituto de Estudios Peruanos.
- INGEMMET (1992) Geología de los Cuadrángulos de Lima, Lurín, Chancay y Chosica. Bol. 43 Serie A.
- Tavera, H. (1993) La Tierra, Tectónica y Sismicidad. Instituto Geofísico del Perú
- Castillo JL, Alva JE. (1993) Peligro Sísmico en el Perú.
- Dávila, Jorge. (1995) Diccionario Geológico. Segunda edición
- Arturo Rocha (1996). Agua para Lima en el Siglo XXI.
- Fondo Contravalor Perú-Francia (1997). Diagnóstico Preliminar para un Manejo Integral de la cuenca del río Rímac.
- Instituto Geofísico del Perú (1998) Intensidades Sísmicas a Nivel Nacional.
- O. Pomachagua (2000) Características Generales de la Tectónica y Sismicidad de Perú. Revista de Trabajos de Investigación CNDG; Instituto Geofísico del Perú.
- Ca, J. y Tavera, H. (2002) Estructura de un Catalogo de Tsunamis para el Perú. Bol. 94 Sociedad Geológica del Perú.
- J. Hernández (2003) Entorno Tectónico y Amenaza Sísmica en Perú. Centro de Trabajos de Investigación-Instituto Geofísico del Perú.
- Rail Consult. (2003) Plan Maestro para el Transporte Público.
- Rodríguez, Augusto (2004) "Compendio de Geología General". Segunda Edición. Ediciones Culturales.
- Gonzales del Valle A. (2004) Estimación de la Valoración Económica de los Impactos de la Contaminación Atmosférica por PTS y PM10 en la Salud de la Población de Lima Metropolitana.
- MTC, y Archiyo Engineering Co., Ltd y Pacific Consultants International. (2005) Plan Maestro de Transporte Urbano para el área Metropolitana en Lima y Callao en la República de Perú.
- Defensoría del Pueblo. (2006) La calidad del aire en Lima y su Impacto en la Salud de sus habitantes. Informe Defensorial No. 116.
- Cruz Ornetta, Víctor. (2006) Diagnóstico Nacional de las Radiaciones no Ionizantes producidas por las redes de Energía Eléctrica.
- Silva Cotrina, José. (2006) Evaluación de la Contaminación Atmosférica en la zona Metropolitana de Lima y Callao.
- ALG-INOCSA, Instituto Metropolitano Protransporte. (2006) Propuesta de Reordenamiento de Rutas de Transporte Público en el Área de Influencia de la Línea 1 del Tren Urbano de Lima.
- ALG-INOCSA. (2007) Elaboración de Estudio de Demanda para la Concesión del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, en el Tramo de la Línea 1: Villa El Salvador – Av. Grau.
- MTC, y Archiyo Engineering Co. Ltd. (2007) Estudio de Factibilidad de Transporte Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao en la República de Perú.
- World Health Organization (2007). Extremely Low Frequency Fields
- INEI (2007): Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda
- Minera Chinalco Perú S.A. (2009) Proyecto Toromocho

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Zirn - SEDAPAL. (2009) Análisis de la Situación del Agua (cantidad y residual) en Lima Metropolitana.
- MTC (2009). Actualización de la Base de Datos del Plan Maestro de Transporte Urbano: Aforos Vehiculares.
- Ecsa Ingenieros. (2009) Declaración de Impacto Ambiental del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. Línea 1, tramo Villa El Salvador - Avenida Grau.
- Halgamuge M, Abeyrathne C, Mendis P. (2010) Measurement and Analysis of Electromagnetic Fields from Trams, Trains and Hybrid Cars. Radiat. Prot. Dosimet.141 (3): 255–268
- Massarsch, Rainer. (2010) Assessment of the Environmental Impacts in Relation to Ground Vibrations and Ground –borne Noise, Geotechnical, Hydro geological and Relates Issues.
- PROINVERSION (2010). Concesión del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, Línea 1, tramo Villa El Salvador – San Juan del Lurigancho.
- URS Holdings, Inc (2010). Estudio de Impacto Ambiental Categoría III Línea 1 del Metro de Panamá.
- Ecsa Ingenieros. (2010) Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. Línea 1 – tramo 2: Grau – San Juan de Lurigancho.
- MTC, Corporación Andina de Fomento (2010). Estudio del Impacto Vial en la Red Metropolitana de Lima y Callao por el flujo de carga del Puerto, Aeropuerto y Zona de Actividad Logística.
- FONAM y PROTRANSPORTE (2010). Estudio para la Consolidación del Sistema Integrado de Transporte Público de Lima.
- DHN de la Marina de Guerra del Perú (2001-2011) Cartas de Inundación de Márquez, Hda. Oquendo, Urb. 200 Millas, San Agustín y La Punta.
- MTC y TARYET (2011). Estudio de Racionalización de Rutas de Transporte Público de Pasajeros en el Área de Influencia de la Línea 1 del Proyecto Especial Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.
- INEI. (2011) Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales.
- Ministerio de Salud. (2011) Análisis de Situación de Salud de la provincia de Lima.
- Gobierno Regional del Callao (2011). Microzonificación Ecológica Económica Provincia Constitucional del Callao.
- Ministerio de Transporte y Comunicaciones. (2011) Estudios Básicos de Ingeniería para la Línea Este Oeste del Sistema Electrónico de Transporte Masivo de Lima y Callao.
- Gesambconsult (2012). Estudio de Impacto Ambiental de la Primera Línea 1 del Metro de Quito.
- SENAMHI. (2013) Vigilancia de la Calidad del Aire en la zona Metropolitana de Lima y Callao.
- Fondo Contravalor Perú-Francia. Diagnóstico Preliminar para un Manejo Integral de la cuenca del río Rímac".
- http://articulos.tunnelbuilder.es/wp-content/uploads/2013/05/Articulo-TBM.pdf

12.3 BIBLIOGRAFÍA LÍNEA BASE BIOLÓGICA

- Koepcke, M. (1961) Birds of the Western Slope of the Andes of Peru. Am. Mus. Novitates.
- Bibby C.; N. Burgess & D. Hill. (1993) Bird Census Techniques. British Trust for Ornithology and the Royal Society for Ornithology. 256 pp.
- Ralph, J.; Geupel, G.; Pyle, P.; Martin, T.; De Sante, D. & Milá, B. (1996) Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR- 159. Albany, CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department Agriculture, 44pp.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

* Clements, J.; Shany, N.; Gardner, D. & Barnes, E. (2001) A Field Guide to the Birds of Peru

SEGURIDAD Y DISEÑO FUNCIONAL

- NFPA 130, Standard for Fixed Guideway Transit and PaSERnger Rail Systems, 2010 edition.
- NFPA 101®, Life Safety Code®, 2009 edition.
- Station Planning Standards and Guidelines - Good Practice Guide de Londres, Mayo 2007
- TCRP REPORT 100 - Transit Capacity and Quality of Service – manual, 2nd Edition, 2003
- TSI SRT, Technical specification of interoperability relating to safety in railway tunnels, European Commission Decision 2008/163/EC
- BS 5395, Stairs, ladders and walkways. Code of Practice for the design,construction and maintenance of straight stairs and winders
- UNIFER UNI 7360-74 Minimum distances from the fixed obstacles by the rolling material and the distances between the tracks
- Fichas U.I.C. 505 (partes 1 - 5).

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[19937]

(3)

Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

Lima, Octubre 2013

Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado

ENTREGABLE N°2

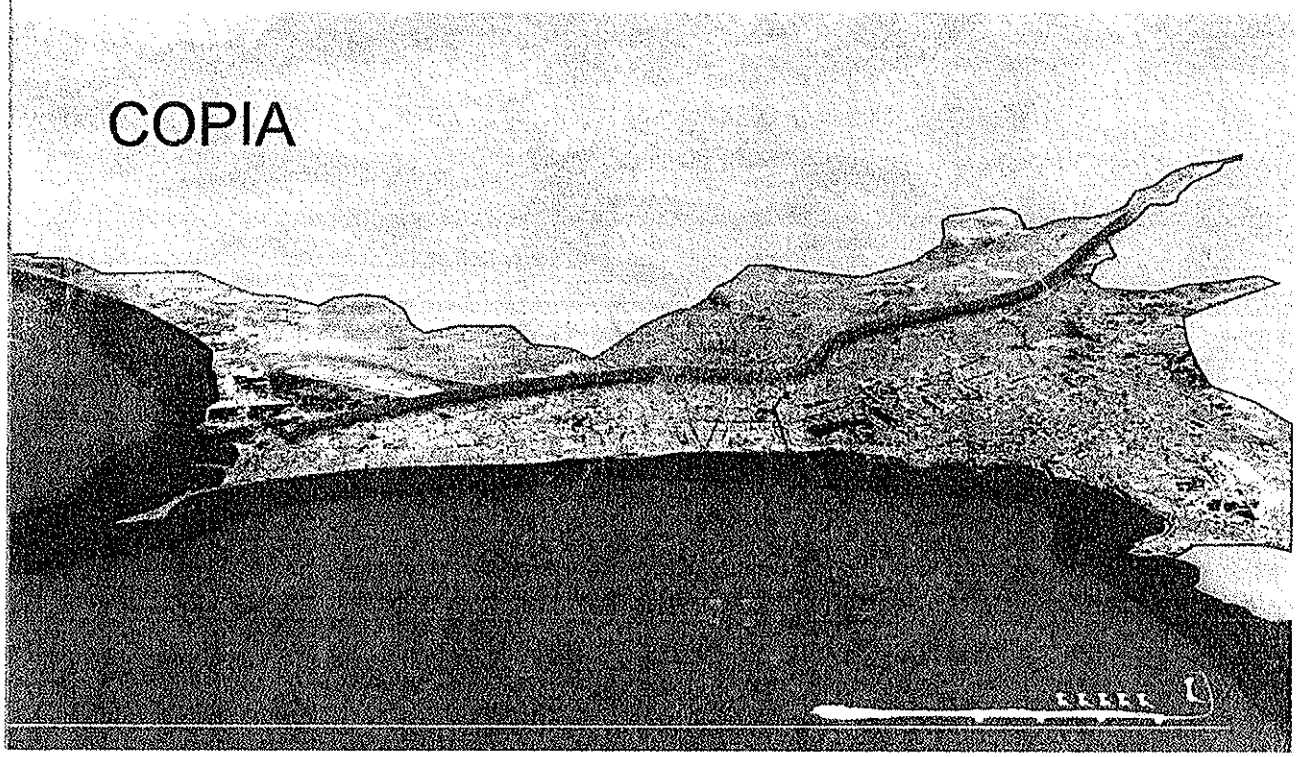
VOLUMEN II

TOMO I

ANEXOS

Anexo 2: Requisitos del Consultor
Anexo 3: Autorizaciones y Permisos
Anexo 4: Descripción y Análisis del Proyecto
Anexo 5: Área de Influencia

COPIA



CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

CONCURSO PÚBLICO N° 004-2012

SERVICIO DE CONSULTORÍA: "CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR INTEGRAL PARA EL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA CONCESIÓN DE LA LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – PROYECTO ESPECIAL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO".

Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado

ANEXOS

Anexo 2: Requisitos del Consultor
Anexo 3: Autorizaciones y Permisos
Anexo 4: Descripción y Análisis del Proyecto
Anexo 5: Área de Influencia

Fecha	Código de identificación	Revisión
18/10/2013	Entregable N°2	0

REV	Fecha	Descripción
0	18/10/2013	Emisión

Ejecutado por CONSORCIO	Verificado por PRO INVERSIÓN	Aprobado por AATE- MTC
EJECUTÓ: Serconsult REVISÓ: S. Palomino APROBÓ: N. Kazilis		



VOLUMEN II

ANEXOS

TOMO I

Anexo 2: Requisitos del Consultor
Anexo 3: Autorizaciones y Permisos
Anexo 4: Descripción y Análisis del Proyecto
Anexo 5: Área de Influencia del Proyecto

Anexo 2
CVs

Bertha Huamantinco Santibáñez

Especialista en Biología

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

ANEXO 8

CURRICULUM VITAE

Nombres y apellidos: Bertha Huamantinco Santivañez

Profesión: Biólogo

Nacionalidad: Peruana

Edad: 37 años

Cargo propuesto en el equipo: **Especialista en Biología.**

Calificaciones Esenciales

- Bióloga con más de 10 años de experiencia como consultor ambiental, responsable de la elaboración de 26 Líneas bases biológicas de Estudios de Impacto Ambiental concluidos en los sectores: energía, minería y transporte.
- Experiencia en Supervisión de Infraestructura y Supervisión Especial de Monitoreo de Efluentes y Recursos Hídricos. Conocimiento de la legislación nacional aplicados como Supervisor de la Dirección de la Supervisión de la Organismo de Evaluación y Fiscalización del Ambiente – OEFA y como evaluador externo de EIA's del Ministerio de Energía y Minas.
- Experiencia como evaluador y Especialista Ambiental en elaborar Reglamentos y Normativa en el Ministerio de Agricultura.

Experiencia

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
Elaboración del EIA de la línea de transmisión de 138KV al Brocal	Cerro de Pasco	02/2012 – 05/2012	Proyectos Especiales Pacífico SA PERSA	Consultor Ambiental	Encargada del componente Biológico del EIA del proyecto de Ingeniería.
Estudio Definitivo del Proyecto de Inversión Publica "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera: Huarmey - Alja – Recuay, Tramo: Huamba Baja - Alja – Recuay". L = 115.619kms	Ancash	05/2009-06/2012	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	Bióloga	Elaboración de la parte Biológica del Diagnóstico Ambiental
Elaboración del Monitoreo Biológico para el Proyecto Marcapunta Norte	Lima	10/2011-06/2012	B.M.B. CONSULTING S.A.	Consultor Ambiental	Responsable de la Elaboración del Monitoreo Biológico
Estudio Definitivo del Proyecto de la Carretera Tocache – Juanji Tramo Campanilla Juanji	Juanji	03/2009-08/2011	Consorcio Vial Juanji	Especialista en Flora y Fauna	Elaboración de la parte Biológica del Diagnóstico Ambiental
Elaboración del EIAsd – Proyecto de Exploración Bothania.	Lima	04/2010	B.M.B. CONSULTING S.A.	Consultor Ambiental	Encargada de la parte biológica en campo y responsable de la elaboración de la Línea Base, Impactos y Plan de Manejo de la parte Biológica.
Elaboración del EIAsd Proyecto de Exploración Marcapunta Norte		02/2010-07/2010	AUDITEC S.A.C.	Consultor Ambiental	Encargada de la parte biológica en campo
Elaboración del DIA Proyectos de Explotación Alto Sausal Cori Perú SAC	Lima	01/2010-02/2010	B.M.B. CONSULTING S.A.	Consultor Ambiental	Elaboración de la Línea Base, Impactos y Plan de Manejo en la parte Biológica
Elaboración del Estudio Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Tocache – Juanjui / Tramo Campanilla – Juanjui	Juanjui	03/2009-12/2009	CONSORCIO VIAL JUANJUI	Consultor Ambiental	Consultora Especialista en Flora y Fauna

C.B.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
Estudio Hidrobiológico de Rio Blanco	Piura	01/2009-02/2009	RIO BLANCO COOPER S.A.	Especialista en Flora y Fauna	Linea Base Ambiental Componente Mina Correspondiente al Proyecto Minero Rio Blanco
Análisis de la Linea Base Hidrobiológica – Proyecto "Rio Blanco" US$ 1'440,000,000.00	Piura	01/2009	RIO BLANCO COPPER S.A.	Consultor Ambiental	Revisión de la Linea Base Hidrobiológica, componente Linea Base Biológica
Levantamiento de Observaciones de EIA la Zanja		11/2008-12/2008	VBA ENVIRONMENTAL CONSULTANTS S.A.C.	Consultor Ambiental	Muestreo Biológico
Estudio de Rehabilitación y Mejoramiento a nivel de TSB de la Carretera Catac – Huari – Pomabamba, Tramo I : Huari San Luis L=62 Km. y Tramo II : San Luis Pomabamba L= 84 Kms. - ANCASH, Trabajo efectuado para la ASOCIACION ANTAMINA	Ancash	06/2008-12/2009	CONSORCIO VIAL ANCASH	Consultor Ambiental	Elaboración de la parte Biológica
Proyecto Liscay	Yauyos	09/2008	GEO VTZ E.I.R.L	Consultor Ambiental	Elaboración de la parte Biológica del Diagnóstico Ambiental
Plan de Manejo Ambiental Para MARSA		04/2008-08/2008	AUDITEC S.A.C.	Consultor Ambiental	Elaboración de la Parte Biológica
Estudio de Impacto Ambiental Maritimo y Estudio de Corrientes para El Proyecto de Modernización para la Refineria de Talara	Talara	02/2008-06/2008	SMECS CONSULTORES MARITIMOS SAC	Consultor Ambiental	Desarrollo Ambiental
Estudio de Impacto Ambiental del Terminal Portuario de Ventanilla	Callao	11/2007-03/2008	SMECS CONSULTORES MARITIMOS SAC	Consultor Ambiental	Especialista Ambiental
Proyecto de Modernización de la Refinería Talara	Talara	11/2007-06/2008	SMECS CONSULTORES MARITIMOS S.A.C.	Consultor Ambiental	Estudio de Impacto Ambiental y Maritimo, componente Línea Base Biológica
Estudios Ambientales para el Sector Minero		09/2007-11/2007	AT IMMSA	Bióloga	Estudios Ambientales en el Sector Minero
Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración y Explotación de Hidrocarburos en el Área de Casita – Mochica lote 13		01/2007-03/2007	AUDITEC S.A.C.	Bióloga	Consultora Ambiental para desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración y Explotación de Hidrocarburos
Estudio de Impacto Ambiental de las Centrales Hidroeléctricas Rapay/Copa	Lima	06/2007-07/2007	WALSH PERU S.A.	Bióloga	Elaboración del Informe correspondiente al aspecto Hidrobiológico
Evaluación Ambiental de la Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera		07/2006-12/2006	J RAMON QUALITY CONTROL CULTURE	Bióloga	Consultora Ambiental
Estudio Definitivo Rehabilitación y Mejoramiento Corredor Vial Interoceánico 2do y 3er Tramo – Proyecto TRAN-1037 TRAMO 2 US$ 460'000,000.00	Cusco, Puno, Madre de Dios	01/2006-02/2006	WALSH PERU S.A.	Bióloga	Responsable de la Línea de Base Biológica. Obtención de Datos y Muestras del Grupo Biológico, Hidrobiológicos.
Estudio Definitivo Rehabilitación y Mejoramiento Corredor Vial Interoceánico 2do y 3er Tramo – Proyecto TRAN-1037 TRAMO 3 US$ 450'000,000.00	Cusco, Puno, Madre de Dios	01/2006-02/2006	WALSH PERU S.A.	Bióloga	Responsable de la Línea de Base Biológica. Obtención de Datos y Muestras del Grupo Biológico, Hidrobiológicos.
Ministerio de Pesqueria, Ministerio de Producción, Dirección de Hidrografia y Navegación del Ministerio de Capitanias y Guardacostas DICAPI y el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.	Lima	10/2005-11/2006	HIDROSAT Y MEDIO AMBIENTE S.A.C.	Consultor Ambiental	Estudio de Impacto Ambiental y Maritimo, componente Línea Base Biológica
Estudio Definitivo Rehabilitación y Mejoramiento Corredor Vial Interoceánico 2do y 3er Tramo – Proyecto TRAN-1037 TRAMO 2 US$ 460'000,000.00	Cusco, Puno, Madre de Dios	09/2005-10/2005	WALSH PERU S.A.	Bióloga	Asesorar en la elaboración de la Linea de Base Biológica y también en la obtención de Datos y Muestras del Grupo Biológico, Hidrobiológicos.
Estudio Definitivo Rehabilitación y Mejoramiento Corredor Vial Interoceánico 2do y 3er Tramo – Proyecto TRAN-1037 TRAMO 3 US$ 450'00,000.000	Cusco, Puno, Madre de Dios	09/2005-10/2005	WALSH PERU S.A.	Bióloga	Asesorar en la elaboración de la Línea de Base Biológica y también en la obtención de Datos y Muestras del Grupo Biológico, Hidrobiológicos.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
EIA Proyecto Pachapaqui Evaluación del Estudio Hidrobiológico del EIA proyecto Alicia – Minera Aruntani SA Elaboración del Estudio de Flora y Fauna de la EIA Proyecto de Exploración Minera Cuculi – Minera Huayanca Elaboración del Estudio Biológico del EIA Proyecto pachapaqui Estudio Hidrobiológico del Rio Rimac y Caracterización Biológica para la Fiscalización de Cierre de mina de la UEA Graciela Perubar SA Estudio Hidrobiológico del Rio Ananea Para el Proyecto Minero Untuca Minera SMRL – Cartagena	Varios	06/2005-01/2007	BUSINESS OPTIMIZATION CONSULTING S.A.	Consultor Ambiental	Consultora Ambiental para Desarrollar los Proyectos Indicados
EIA Obras CH Machupichu Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A.	Cusco	05/2005-08/2005	MINPETEL S.A.	Consultor Ambiental	Elaboración de la Parte Biológica de los EIA
Coordinación del Medio Ambiente	Lima	03/2005-04/2005	COPERSA INEGNIERIA S.A.C.	Bióloga	Coordinadora de la División de Medio Ambiente
Estudio de Impacto Ambiental del Pequeño Sistema Eléctrico Trucero II Etapa Sector Azángaro (San Anton)	Cusco	11/2004-12/2004	MINPETEL SA	Consultor Ambiental	Consultor Ambiental
Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para la Concesión Minera Cartagena Proyecto Minero Untuca	Puno	10/2004-11/2004	Concesión Minera Cartagena	Bióloga Consultor Ambiental	Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado. componente Linea Base Biológica
- Proyecto tunaspampa - Proyecto Cochavara - Proyecto de la Presa de Relave de Cianuro en la Quebrada de Curaubamba - III Monitoreo Biológico a la Compañia Minera Aurífera Santa Rosa SA		06/2003-03/2005	SEGECO S.A.	Consultor Ambiental	Estudios Ambientales en los Diferentes Proyectos Mencionados

Formación académica

- Doctorando en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – Universidad Nacional Federico Villareal. Mayo 2011.
- Maestria en Gestión Ambiental - Universidad Nacional Federico Villareal. Mayo 2005 – Enero 2007.
- Licenciada en Biología – Universidad Agraria La Molina. Enero 2002.
- Bachiller en Biología – Universidad Agraria La Molina. Enero 1999.

Cursos de Post Grado

- IV Diplomado Multidisciplinario en Gestión de la Biodiversidad - Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Noviembre 2010 – Marzo 2011, Mayor a 100 pedagógicas.
- Especialista en Gestión de Calidad y Auditoria Ambiental - Universidad Nacional Agraria la Molina, Mayor a 100 pedagógicas.
- Seminario Internacional "Los Bosques de las Tierras Secas de América Latina y el Caribe" – Ministerio de Agricultura
- Curso "Toxicología Ambiental" – Instituto de Capacitación Minera
- Curso de Especialización en Fiscalización Minera, Protección y Conservación del Ambiente - Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Curso "Estudio de Impacto Ambiental y Social en Bosques Tropicales" – Colegio de Ingenieros del Perú
- Curso "Modelización en Sistemas Ecológicos" – Universidad Nacional Agraria la Molina

Asociaciones profesionales a las que pertenece:

- Colegio de Biólogos del Perú

Conocimiento de idiomas

Idioma	*Leído*	*Hablado*	*Escrito*
Castellano	Excelente	Excelente	Excelente
Ingles	Bueno	Bueno	Bueno
Portugués	Bueno	Bueno	Bueno

Lima, 08 de Agosto de 2013

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Rosa Marin Jave

Especialista en Evaluación Arqueológica

ANEXO 8

CURRICULUM VITAE

Nombres y apellidos: ROSA NIEVES MARIN JAVE.

Profesión: Licenciada en Arqueología.

Nacionalidad: Peruana.

Edad: 52 años.

Cargo propuesto en el equipo: Especialista en Culturales: Arqueología y Conservación del Patrimonio.

Calificaciones Esenciales

- Amplia experiencia en trabajos en costa, sierra y selva, elaborando y desarrollando proyectos de investigación y de evaluación arqueológica.
- Especialista en diagnóstico Arqueológico para Estudios de Impacto Ambiental, desde la participación en la elaboración de expedientes técnicos de Pre factibilidad, Factiblilidad, Estudios definitivos y de Línea Base, así como de trámites ante el Ministerio de Cultura para la obtención del Certificado de Inexistencia de restos arqueológicos.
- Trabajos de campo y gabinete, reconocimientos y catastros para identificación de zonas arqueológicas y determinación de impactos relacionados a obras públicas y privadas. Ha realizado trabajos técnicos, elaborado informes y documentos para estudios de Carreteras, puentes, y sistema vial en general, tanto del Sector Privado como público; Sistemas energéticos; eléctricos, Lineas de transmisión, Sistemas de agua Potable y alcantarillado, Saneamiento ambiental. Estudios de Evaluación, Rescate e Intangibilización Arqueológica en obras relacionados a la exploración y explotación de hidrocarburos en la selva peruana.
- Asimismo, tiene experiencia en el sistema de gestión de Patrimonio Cultural extendido a las comunidades de las áreas de influencia de las obras donde se realizan los trabajos arqueológicos.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. DGASA

Experiencia

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
Plan de Monitoreo Arqueológico para el Mejoramiento y Rehabilitación de la carretera Cusco-Quillabamba, Tramo: Alfamayo-Quillabamba	Cusco	02/2010-04/2012	PROVIAS NACIONAL-MARCHAN SAC	Directora de PMA y Especialista ante PROVIAS NACIONAL	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Proyecto de Rescate Arqueológico en el Sitio Tsongarentsiato, Lote 56 Cusco. Pluspetrol Perú Corporation SA Mayor a US$ 300.000.000,00	Cusco	01/2012-03/2012	PLUSPETROL PERÚ CORPORATION SA	Residente de Campo y Supervisora	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
Revisión del Estudio definitivo de ingeniería y Estudio de Impacto Ambiental y Supervisión de la ejecución de obras de construcción y atención de emergencias viales de la Concesión Ovalo – Chancay /DV variante Pasamayo – Huaral – Acos, Tramo Chancay – Huara.	Lima	10/2011-12/2012	CONSORCIO VIAL NOR – LIMA	Supervisión de la especialidad de arqueología	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Diagnóstico Arqueológico para el Estudio de pre inversión a nivel de perfil del ferrocarril Surandino Andahuaylas – San Juan de Marcona. Mayor a US$ 300.000.000,00	Andahuaylas -San Juan de Marcona	02/2010-03/2010	SERCONSULT S.A.	Arqueóloga	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Diagnóstico Arqueológico para el Estudio de pre inversión a nivel de perfil del ferrocarril Norandino del Perú-Cajamarca – Bayovar. Mayor a US$ 300.000.000,00	Cajamarca	11/2010-12/2010	TEGEPSA GRUPO TYPSA- MARCHAN SAC	Responsable del estudio Arqueológico.	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Estudio Arqueológico a nivel de pre factibilidad en el sector Peruano del Eje Vial	Lima	02/2009-05/2009	TEGEPSA GRUPO TYPSA-MARCHAN SAC	Arqueóloga	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Estudio Arqueológico en el Lote 57, Dpto. de Cuzco y Ucayali. ERM – REPSOL Abril a Junio 2009 Mayor a US$ 300.000.000,00	Cusco	10/2008-04/2010	ERM-REPSOL	Especialista en Arqueología	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Proyecto Arqueológico para la delimitación de sitios arqueológicos de Lote 56, Camisea Mayor a US$ 300.000.000,00	Cusco	2008	PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.	Arqueóloga	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Consultoría en arqueología EIA "Instalación y operación de tres tuberías submarinas Plataformas SP1A y ES1 hasta Punta Lagunas, Piura. (PET_08_742)	Piura	05/2008-06/2008	ERM Perú	Arqueóloga	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Proyecto Arqueológico para la delimitación de sitios arqueológicos de Lote 56, Camisea Mayor a US$ 300.000.000,00	Cusco	12/2007	PLUSPETROL PERU CORPORATION S.A.	Arqueóloga	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Plan de Monitoreo Arqueológico ampliación Planta LGN Pisco, Ica. Pluspetrol Perú Corporation S.A. Mayor a US$	Ica	08/2007-03/2008	PLUSPETROL PERÚ CORPORATION SA	Arqueóloga Supervisora. Responsable de PMA	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
300,000.000,00					
Monitoreo Arqueológico del Lote 56 - Camisea	Cusco	2006-2007	PLUSPETROL PERÚ CORPORATION SA	Supervisora del Monitoreo Arqueológico	Se realizó el monitoreo arqueológico del Lote 56- Camisea.
Proyecto de Evaluación arqueológica en el Lote 56, Cusco Mayor a US$ 300.000.000,00	Cusco	07/2004-06-2006	PLUSPETROL PERÚ CORPORATION SA	Directora de Proyecto	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Área de Proyectos de evaluación y rescate arqueológico para Minera Yanacocha, Cajamarca. Mayor a US$ 300.000.000,00	Cajamarca	01/2005-06/2005	SERGEME ADR EIRL	Especialista en Arqueología	Dentro del marco del Estudio de EIA se efectuó los trabajos de elaboración del PEA Proyecto de Evaluación Arqueológica (obtención del CIRA), así como Plan de Rescate Arqueológico, de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Cultura
Monitoreo Arqueológico del Lote 88 - Camisea	Cusco	2002-2004	PLUSPETROL PERÚ CORPORATION SA	Especialista en Arqueología	Se realizó el monitoreo arqueológico del Lote 88-Camisea

Formación académica

- Bachiller en Ciencias Sociales – Universidad Nacional de Trujillo, 1990.
- Licenciada en Arqueología – Universidad Nacional de Trujillo, 2000.
- Post Grado en Antropología Física - Universidad Nacional de Trujillo, 1998.
- Post Grado en Zooarqueología - Universidad Nacional de Trujillo, 1996.

Curso de Post Grado

- Curso **"Gestión del Patrimonio Cultural"** Instituto de Cultura y Política, **mayor a 100 horas académicas.**
- Universidad Agraria La Molina Curso: Estudio de Impacto Ambiental en Puentes y Carreteras. Año: 2007
- VIGSE SAC – Pluspetrol Curso de Sobrevivencia en selva Año: 2006
- BUREAU VERITAS Sistema de Gestión Ambiental Año: 2006
- CAL. La Libertad Diplomado en Legislación Ambiental Año: 2005
- CONCYTEC Formación de Auditores Ambientales de Sistemas de Gestión Ambiental ISO14000. Año 2002
- Universidad Nacional de Trujillo Antropología Física. 1998, Zoo arqueología. 1996

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Asociaciones profesionales a las que pertenece:

- Colegio de Arqueòlogos del Perú

Conocimiento de idiomas

Idioma	*Leído*	*Hablado*	*Escrito*
Castellano	Excelente	Excelente	Excelente
Ingles	Bueno	Bueno	Bueno
frances	Bueno	Regular	Bueno

Lima, 08 de Agosto de 2013

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Freddy Yván Chauca Osorio

Especialista GIS y Sensoramiento Remoto

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT S.A.

PERÚ Ministerio de Economía y Finanzas — Comité Permanente de Contrataciones

ANEXO 8

CURRÍCULUM VÍTAE

Nombres y apellidos: Freddy Ivan Chauca Osorio

Profesión: Ingeniero Ambiental

Nacionalidad: Peruana

Cargo propuesto en el equipo: Ingeniero Especialista en GIS y Sensoramiento Remoto

---

Calificaciones Esenciales

- Ingeniero Ambiental colegiado y Técnico cartógrafo, especialista en Cartografía Digital, Procesamiento y Análisis de Imágenes de Satélite y Sistema de Información Geográfica, con 20 años de experiencia laboral en el Sector Público y una vasta experiencia en el soporte, desarrollo y aplicaciones de geotecnologías en diferentes instituciones.

Experiencia

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
	Lima	2013 a la fecha	Instituto Geográfico Nacional	Operador Dirección nombres geográficos	Elaboración y desarrollo de base de datos. Control de calidad
	Lima	2005 2012	Instituto Geográfico Nacional	Operador SIG y Procesamiento de Imágenes	Técnico de la Dirección de Sistema de Información geográfica. Clasificación y temática de Imágenes satélite. Procesamiento y análisis de imágenes de satélite Georeferenciación y ortorectificación de imágenes de satélite Generación de modelos digitales de elevación. Elaboración de Ortofotos, Ortofotomapas y Mosaicos.
	Lima	1994 2000	Instituto Geográfico Nacional	Supervisor de la Dirección de Cartografía	Técnico Cadista Control de calidad en la Dirección de Edición Cartográfica Control de Calidad, revisión y edición de catastro urbano y rural Supervisor de la edición de Cartografía Básica oficial a distinta escala Elaboración de la Cartografía Básica Oficial a escala 1/25,000 detallada y actualizada
	Lima	2005 a la fecha	Geoservice Perú SAC	Consultor y Asesor	Procesamiento y análisis de imágenes de satélite Supervisor del Área de Sistema de información Geográfica
	Lima	2008 a la fecha	Instituto Peruano de Catastro	Consultor y Asesor	Procesamiento de cartografía urbana y rural. Control de calidad de áreas de Cartografía digital y Sistema de Información Geográfica.

* Para Factores de Evaluación.

Formación académica

- Ingeniero Ambiental – Universidad Alas Peruanas. 2009.
- Maestría en Tecnología de información Geográfica. Universidad Federico Villarreal. 2013

Cursos de Post Grado

- Curso "auxiliar de cartografía" , Escuela Técnica del Ejercito, Año 1993.
- Curso "MGE projection manager" Soluciones Gráficas S.A., Año 1997.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

- Curso 'MGE FOUNDATISONS'. Soluciones Gráficas S.A., Año 1997.
- Curso '1:50000 Topo Line Map Course'. Defense Mapping School. Año 1998
- Curso 'Vector Smart Map Level 1- ArcInfo'. Defense Mapping School. Año 2000.
- Curso 'Topographic Line Maps- Interim Vector Data'.. National Imagery and Mapping Agency. Año 2001.
- Curso 'Procesamiento Digital de Imágenes Satelitales utilizando ER MAPPER' Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial, Año 2006
- Curso 'Procesamiento Digital de Imágenes Satelitales' Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial. Año 2007
- Curso "Remote Sensing y GIS Integration", Universidad Nacional Agraria la Molina" Año 2009.
- Curso 'Taller de Actualización Pedagógica 2011-II". Escuela Superior Técnica Sencico, Año 2011.
- Curso de 'Operación GNSS-Leica GS15" , Química suiza Industrial del Perú, 2012.
- Curso de "Avanzado GNSS-Leica GS15 y LGO" , Química suiza Industrial del Perú, 2012
- Curso de "Teoria de Errores", Química suiza Industrial del Perú, 2012.
- Curso de 'Nivelación Leica DNA03 y ajuste LGO', Química suiza Industrial del Perú, 2012.
- Diplomado en Docencia Universitaria. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. 2011
- Docente en el curso "IV curso Básico de Cartografía Digital", desarrollado en el IGN, 2012
- Docente en el curso "IV curso Proceso Digital de Imágenes Satelitales", desarrollado en el IGN.2012.

Asociaciones profesionales a las que pertenece

- Colegio de Ingenieros del Perú

Conocimiento de Idiomas

Idioma	*Leído*	*Hablado*	*Escrito*
Castellano	Excelente	Excelente	Excelente
Inglés	Regular	Regular	Regular

Lima, 08 de Agosto de 2013

C.I.P.N.V. DGAEA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Jenny Villanueva Baez

Especialista en Afectaciones Prediales

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT S.A. PERÚ Ministerio de Economía y Finanzas Comité Permanente de Contrataciones

ANEXO 8

CURRÍCULUM VITAE

Nombres y apellidos: Jenny Villanueva Baez

Profesión: Ingeniera Civil

Nacionalidad: Peruana

Edad: 46 años

Cargo propuesto en el equipo: Ingeniera Especialista en Afectaciones Prediales

---

Calificaciones Esenciales

- Ingeniera Civil con 12 años de experiencia en supervisiones en rehabilitación, asfaltado de carreteras asi como construcción de puentes y diseño vial.
- En lo concerniente al PACRI, experiencia en la elaboración de los lineamientos y directrices para los reasentamiento involuntarios, dando como resultado los Planes de Reasentamientos Involuntarios.

Experiencia

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
Estudio Definitivo para la Rehabilitación y el Mejoramiento de la Carretera Huarmey – Aija – Recuay, Tramo: Huamba Baja – Aija - Recuay	Ancash	Ago. 11 Dic. 11	Ministerio de Transportes y Comunicaciones – Provias Nacional	Ingeniera Especialista en Afectaciones Prediales	Actividades correspondientes a su especialidad
Estudio Definitivo de Ingeniería para el Mejoramiento y Rehabilitación de la Carretera Catac – Huari – Pomabamba, Tramo II: San Luis - Pomabamba	Ancash	Set. 08 Mar. 09	Asociación Antamina (Compañía Minera Antamina S.A.)	Ingeniera Especialista en Afectaciones Prediales	Actividades correspondientes a su especialidad
Estudio Definitivo de Ingeniería para el Mejoramiento y Rehabilitación de la Carretera Catac – Huari – Pomabamba, Tramo I: Huari – San Luis	Ancash	Jun. 08 Ago. 08	Asociación Antamina (Compañía Minera Antamina S.A.)	Ingeniera Especialista en Afectaciones Prediales	Actividades correspondientes a su especialidad
Actualización e Implementación del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario – PACRI del Eje Multimodal Amazonas Norte – Perú - Brasil	Lima	Ene. 07 Dic. 07	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Ingeniera Especialista en Afectaciones – Análisis Físico	Actividades correspondientes a su especialidad
Supervisión de los Estudios y Elaboración del Expediente Técnico de la Obra "Sistema de Regulación Hídrica de la Cuenca del Río Sumbay – Presa Pillones	Lima	Ene. 04 Dic. 04	Consorcio PROENERGIA	Ingeniera Especialista Ambiental	Actividades correspondientes a su especialidad
Supervisión de los Intercambios Viales Av. Guardia Chalaca, Tramo Av. La Marina – Sáenz Peña - Callao	Lima	Jul. 02 Ago. 03	Consorcio Serconsult – Cárdenas y Bautista	Ingeniera Especialista Ambiental	Actividades correspondientes a su especialidad

* Para Factores de Evaluación.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Formación académica

- Maestría en Economía y Gestión Ambiental – Universidad Ricardo Palma
- Ingeniera Civil – Universidad Nacional Federico Villarreal. 1988.

Cursos de Post Grado

- Curso Internacional sobre Evaluación del Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión, Alide Junio de 1995
- Postgrado "Cálculo computarizado de Redes de Distribución de Agua Potable" - Universidad Nacional de Ingeniería

Asociaciones profesionales a las que pertenece:

- Colegio de Ingenieros del Perú

Conocimiento de Idiomas

Idioma	*Leído*	*Hablado*	*Escrito*
Castellano	Excelente	Excelente	Excelente
Inglés	Regular	Regular	Regular

Lima, 08 de Agosto de 2013

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Max Teodoro Meneses

Especialista Social

ANEXO 8

CURRÍCULUM VÍTAE

Nombres y apellidos: Max Teodoro Meneses Rivas

Profesión: Sociólogo

Nacionalidad: Peruana

Edad: 63 años

Cargo propuesto en el equipo: Especialista Social

Calificaciones Esenciales

- Experiencia en diagnósticos demográficos y socioeconómicos y estudios de línea base.
- Experiencia en proyectos y supervisión de agua y saneamiento.
- Estudios de calidad de vida y opinión pública en áreas de educación, pobreza, ciudadanía y derechos, cultura política, juventud, empleo, microempresas, comercio informal, gobiemos locales, violencia urbana, vida cotidiana y medio ambiente.
- Conocimiento en Planificación, ejecución, procesamiento, análisis e informe de encuestas y censos de nivel local y nacional.

Experiencia

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
"Consultoria en Comunicación Social – Proyecto de Servicios de Agua y Saneamiento Condominial Cono Sur de Lima"	Lima	01/2006-01/2009	Consorcio CESEL- The Louis Berger - Care	Sociólogo	Especialista Social
"Consultoria para Apoyo Técnico- Proyecto de Servicios de Agua y Saneamiento Condominial en el Cono Sur de Lima"	Lima	09/2007-12/2007 01/2008-02/2008	Consorcio CESEL-The Louis Berger -Care	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio Socio – Económico para el Plan de cierre de la unidad Minera Shougang Hierro Perú S.A.A. en proceso",	Nasca	01/2005-06/2007	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio Socio – Económico e identificación de los principales actores sociales"	Huaigayoc	05/2005 - 06/2005	CESEL	Sociólogo	Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

"Estudio Socio – Económico para el Plan de Cierre de la Mina recuperada del distrito de Huachocolpa en Huancavolica"	Huancavelica	06/2005-08/2005	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio Socio – Económico para el Estudio de Impacto Ambiental Vertimientos de Efluentes a Cuerpos superficiales provenientes de las plantas de tratamiento de PTAR Carapongo - Ate – SEDAPAL"	Lima	02/2005-03/2005	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio Socio – Económico para el Estudio de Impacto Ambiental Vertimientos de Efluentes a Cuerpos superficiales provenientes de las plantas de tratamiento de PTAR Puente Piedra – SEDAPAL"	Lima	02/2005-03/2005	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio Socio – Económico para el Plan de Cierre de la Minas de Colquirrumi",	Cajamarca	01/2005-06/2005	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio de Linea de Base EIA de la carretera Casma – Pariacoto"	Lima	01/2005	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Descripción del Ambiente Socio - Económico para el Plan de cierre de la Mina Austria – Duvaz"	Junin	08/2004	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio del Componente Social para el Plan de cierre de la Mina Comarsa"	La Liberlad	08/2004	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Descripción del Ambiente Socio – Económico de la Provincia de San Antonio de Putina, Puno"	Puno	08/2004-11/2004	CESEL	Sociólogo	Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

"Estudio de Linea de Base y Evaluación Social para el Proyecto : elaboración de estudio Definitivo de las Obras de Empalme de las Lineas de conducción a reservorios existentes del proyecto Chillón, 2da Fase 3ra Fase"	Lima	06/2004-08/2004	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio de Impacto Ambiental de la Linea de Transmisión Eléctrica Carhuaquero – Jaèn"	Jaen	09/2003-12/2003	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio de Linea de Base y Evaluación Social para la dotación de agua y desagüe a 42 asentamientos humanos en el distrito de Pachacamac"	Lima	07/2003	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Estudio de Impacto Ambiental de la contral Térmica de Lima"	Lima	04/2003-07/2003	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Evaluación social en sistemas elèctricos Aislados Menores del Oriente, Centro y Norte del Perú, para el proyecto de tarifas aplicables de Sistemas Aislados Menores"	Perú	06/2001-08/2001	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Informe socio – Económico del Estudio del Impacto Ambiental de Linea de Transmisión en 138 KV desde Aguaytia hasta Pucallpa"	Loreto	06/2000-10/2000	CESEL	Sociólogo	Especialista Social
"Consultoria, Asesoria y elaboración de proyectos, en comunidades campesinas"	Junin	07/2001	ONGD IMAGENES	Sociólogo	Especialista Social
" Impacto Socio – Económico en el Estudio de Impacto Ambiental de las Carreteras Chongoyape – Cajamarca"	Cajamarca	09/2000	CESEL	Sociólogo	Especialista Social

* Para Factores de Evaluación.

Formación académica

- Doctor en la Especialidad de Sociología – Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Licenciado en Sociología – Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Asociaciones profesionales a las que pertenece:

- Colegio de Sociólogos del Perú

Conocimiento de idiomas

Idioma	*Leído*	*Hablado*	*Escrito*
Castellano	Excelente	Excelente	Excelente
Ingles	Bueno	Bueno	Bueno

Lima, 8 de Agosto de 2013

C.D.M.V. BGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Miguel Ángel Evans Rodríguez

Especialista Social

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

SOBRE Nº 2
PROPUESTA TÉCNICA

ANEXO 8

CURRICULUM VITAE

Nombres y apellidos: MIGUEL ÁNGEL EVANS RODRIGUEZ

Profesión: Licenciado en Sociologia.

Nacionalidad: Peruana

Edad: 45 años

Cargo propuesto en el equipo: **Especialista en Aspectos Sociales.**

Calificaciones Esenciales

- Experiencia en evaluación de politicas sociales, en diagnósticos demográficos y socioeconómicos y estudios de linea base.
- Experiencia en investigaciones y supervisiòn en agua y saneamiento.
- Estudios de calidad de vida y opinión pública en áreas de educación, pobreza, ciudadania y derechos, cultura politica, juventud, empleo, microempresas, comercio informal, gobiernos locales, violencia urbana, vida cotidiana y medio ambiente.
- Conocimiento en Planificación, ejecución, procesamiento, análisis e informe de encuestas y censos de nivel local y nacional; amplio dominio de programas de computación y software estadisticos como el SPSS (Statistical Packge for Social Sciencies – Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales) y el Atlas. ti, programa de análisis de datos cualitativos.

Experiencia

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
Revisión de Compromisos Socioambientales de Compañía Minera Yanacocha. Mayor US$300 Millones	Cajamarca	06/2011-06/2012	BUENABENTURA INGENIEROS S.A.	Sociólogo	Encargado de la elaboración y ejecución de línea base socioeconómica a través de encuestas y entrevistas, Plan de Participación Ciudadana y Plan de Relaciones Comunitarias.
Estudio Definitivo del Proyecto de Inversión Pública "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera: Huarmey - Alja – Recuay, Tramo: Huamba Baja - Alja – Recuay". L = 115.619kms	Huaraz	05/2009-06/ 2012	Gobierno Regional de Ancash	Sociólogo	Encargado de la elaboración y ejecución de línea base socioeconómica a través de encuestas y entrevistas, Plan de Participación Ciudadana y Plan de Relaciones Comunitarias.
"Elaboración de Perfiles de Proyectos Correspondientes al Sistema Eléctrico Rurales Fotovoltaicos"	Lima	05/2010-12/2010	CONSORCIO UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA – BB TECNOLOGIA INDUSTRIAL SAC	Jefe de Campo	Encargado de la Organización del equipo de profesionales, capacitación de coordinadores, diseño de instrumentos para la recopilación de datos socioeconómicos.
Proyecto de Mejoramiento Sanitario de las Aéreas Marginales de Lima.	Lima	03/2009-05/2009	CONSORCIO NIPPON KOEI - CESEL S.A. - OIST	Sociólogo	Encargado de la supervisión del estudio de asuntos sociales en las obras del Lote 1, 2,3.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

"Elaboración del componente social del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero Tia María.	Arequipa	06/2008	SCHLUMBERGER WATER SERVICES	Sociólogo	Encargado de elaborar la linea de base social que describa las principales características del área de influencia del proyecto; evaluar los impactos sociales potenciales y elaborar el plan de manejo social.
Mayor US$300 Millones					
Nuevo Terminal de Contenedores – Zona Sur del Terminal Portuario del Callao.	Callao	04/2008-07/2009	CONSORCIO CESEL S.A. – NIPPON KOEI	Sociólogo	Encargado de la supervisión social y de la investigación de potenciales impactos identificados en el Plan de Manejo Socioambiental.
Mayor US$300 Millones					
Estudio Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Dv. Yanacocha – Bambamarca, Tramo: Dv. Yanacocha – Hualgayoc.	Cajamarca	03/2008	CESEL S.A.	Sociólogo	Encargado del procesamiento del estudio de linea base a través de encuestas a hogares comprendidos en el tramo de la carretera.
Proyecto:" Estudio sobre las necesidades de Servicio de Desarrollo Empresarial de las MYPEs del Sector Confecciones en el Conglomerado Gamarra"	Lima	01/2008-03/2008	MINISTERIO DEL TRABAJO Y PROMOCION DEL EMPLEO	Consultor en Sociología	Encargado del levantamiento de información en la zona comercial de Gamarra, en las fases de Planificación, procesamiento, análisis y reporte estadistico.
"Proyecto: Abastecimiento de Agua Potable para el Macro Proyecto Pachacútec a través de Piletas "	Lima	06/2007-12/2007	OIST S.A	Especialista en Sociología	Responsable de la supervisión de las actividades de intervención social del proyecto en las etapas de Planificación, promoción, diseño básico, organización y capacitación.
Proyecto: "Estudio de Factibilidad del Proyecto Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la Merced"	Junin	02/2007-05/2007	CONSORCIO CHANCHAMAYO	Consultor en Sociología	Encargado de la Evaluación socioeconómica por medio de las encuestas y la disposición de la población comprendida en el área del proyecto.
"Proyecto: Abastecimiento de Agua Potable para el Macro Proyecto Pachacútec a través de Piletas "	Lima	08/2006-03/2007	OIST S.A	Especialista en Sociología	Responsable de la supervisión de las actividades de intervención social del proyecto en las etapas de Planificación, promoción, diseño básico, organización y capacitación.
Estudio para determinar las necesidades de infraestructura y equipamiento de terminales portuarios de Paita(Piura), General San Martin(Ica) e Ilo(Moquegua).	Pisco	07/2007-10/2007	CESEL S.A.	Sociólogo	Encargado de la elaboración del estudio de linea base y de impacto social de las obras de construcción y la operación del terminal portuario General San Martin de Pisco
Estudio de Campo – Encuestas del Proyecto Electrificación Rural Fotovoltaica II Etapa – PER/98/G/31.	Amazonas, Cajamarca, Huánuco, Loreto, Pasco y Ucayali.	06/2006-01/2007	MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS (Dirección Ejecutiva de Proyectos)	Supervisor del Trabajo de Campo	Encargado de la verificación de la correcta aplicación de encuestas y revisión del Informe final del contratista.
Programa Mejoramiento Integral de Barrios - "Mi Barrio".	Lima	01/2006-05/2006	MINISTERIO DE VIVIENDA-BANCO DE MATERIALES	Sociólogo	Encargado de la Elaboración del estudios de Linea Base de Intervenciones Urbanas Especiales del programa de Mejoramiento Integral de Barrios – Mi Barrio. Actividades que comprenden la planificación, aplicación, procesamiento, análisis e informe referente a 20 asentamientos humanos de 08 barrios Urbanos de los distritos de Comas, Ventanilla, San Juan de Lurigancho, San Juan de Miraflores, San Martin de Porres y Villa María del Triunfo en Lima .

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Proyecto: Plan Integral de Desarrollo del Distrito de Ate – Vitarte.	Lima	10/2004-02/2006	EDAPROSPO	Sociólogo	Encargado del Diagnostico Socioeconómico y aportes al plan de Desarrollo Urbano del Distrito de Ate-Vitarte
Proyecto: Plan de Cierre de las Siguientes Minas: Unidad Minera Austria-Duvaz, Unidad Minera Monterrosas, Unidad Minera Centromin, Unidad Minera el Brocal, Unidad Minera Raura.	Ancash	07/2004-02/2005	CESEL S.A.	Sociólogo	Encargado del Levantamiento de lines base socioeconómica, encuestas sobre disposición a pagar por el cuidado del medio ambiente, encuestas de percepción y opinión de impacto socioeconómico por el cierre de las minas y realización de talleres participativos.
Estudio de Impacto Ambiental de la carretera Casma – Huaraz. Tramo: Casma-Pariacoto.	Casma	12/2004-01/2005	CESEL S.A.	Sociólogo	Encargado de coordinar, promocionar, realizar la consulta y participación ciudadana.
Varios Proyectos: Evaluación Socioambientalde los Caserios y comunidades nativas de Alto Perillo, Seturia y Santa Rosa, distrito de Pampa Hermosa y Contamana- Ucayali. **Evaluación Socioambiental de las Comunidades Nativas de Buena Vista, Flor de Coco y Shapajal, distrito de Napo, Provincia de Maynas, departamento de Loreto.** **Evaluación Socioambiental de Localidades del distrito de Cañaris comprendida en el area de influencia del proyecto de exploración minera Cañariaco Norte.**	Lima	01/2004-12/2004	SERVICIOS GEOGRAFICOS MEDIO AMBIENTE	Sociólogo	Encargado del Levantamiento de linea base socioeconómica, encuestas sobre disposición a pagar por el cuidado del medio ambiente, encuestas de percepción y opinión de impacto socioeconómico por el cierre de las minas y realización de talleres participativos.

Formación académica

- Maestría en Sociología con Mención en estudios Politicos – Universidad Nacional Mayor de San Marcos – 2003.
- Licenciado en Sociología – Universidad Nacional Mayor de San Marcos – 1997.
- Bachiller en Ciencias sociales - – Universidad Nacional Mayor de San Marcos – 1997.

Cursos de Post Grado

- Especialista en Metodología y Técnicas de Investigación Social Cuantitativa y Cualitativa con enfoque participativo.

Asociaciones profesionales a las que pertenece:

- Miembro de la Sociedad Internacional de Profesionales en Investigación en Encuestas (Sevilla – España).
- Colegio de Sociólogos del Perú.

Ing Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Publicaciones

"Reubicación del comercio ambulatorio de lima metropolitana y el papel de la organizaciones (1996-2002)". En: Evans, Miguel y Pisfil, Eduardo. Desalojo y reubicación del comercio ambulatorio en las ciudades de Lima y Trujillo. Lima Edaprospo, 2005.
Diagnostico situacional y plan de desarrollo del distrito de Lurin. (Colaborador) Municipalidad distrital de Lurin, agosto del 2001
"Las actitudes politicas de universitarios limeños y su participacion en la sociedad (1990 – 2000)". En: Scientia. Revista del Centro de Investigacion de la Universidad Ricardo Palma , Año II, N°3, agosto del 2001. Pp. 181-188.
"¿Ciudadanos Bien Informados?. Irracionalidad en algunos jóvenes universitarios". Pp. 191-202. En Revista de Sociologia, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Vol X, N°11, enero 1998. Compilado en el libro "La politica ya no es lo que Fue". Juan Antonio Bazan (comp.). Lima Dic. 1999.
"¿De marginal a Ciudadano?. La Ciudadania en los Noventa: Promesas y posibilidades". En: Revista Sociedad A-nòmica, Lima,1996. Año II, N°1.pp.25-27

Conocimiento de idiomas

Idioma	*Leído*	*Hablado*	*Escrito*
Castellano	Excelente	Excelente	Excelente
Ingles	Bueno	Bueno	Bueno

Lima, 08 de Agosto de 2013

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Juan Adolfo Peñafiel Girón

Especialista Ambiental

ANEXO 8

CURRICULUM VITAE

Nombres y apellidos: JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON

Profesión: Ingeniero de Minas

Nacionalidad: Peruana

Edad: 57 años

Cargo propuesto en el equipo: **Especialista en Evaluaciones de Impacto Ambiental (Coordinador EIA)**

Calificaciones Esenciales

El ingeniero Peñafiel, ha trabajado en entidades públicas como PROINVERSION; MTC, DGASA, siendo sus principales trabajos lo siguiente:

- MTC, Responsable de la adaptación y elaboración de los lineamientos y directrices para los reasentamientos involuntarios, basados en la política operativa del BM y las directrices del BID, obteniéndose como resultado el Plan de Reasentamientos involuntarios (PACRI).
- MTC, Elaboración de los planes de reasentamientos involuntarios en coordinación con las multilaterales como el BM, BID, CAF.
- MTC, Representante de la dirección general de asuntos socio-ambientales (DGASA) del ministerio de transportes (MTC) ante las diversas comisiones ambientales multisectoriales, Coordinador de los temas ambientales con las otras entidades del ministerio.
- MTC, Como Director de expropiaciones y reasentamientos en la dirección general de asuntos socio ambientales del ministerio de transportes y comunicaciones (MTC).
- Como Asesor Ambiental en la elaboración de contratos de concesión en la agencia de promoción de la inversión privada (PROINVERSIÓN) en obras de infraestructura de Carreteras (autopista de Sol, Red vial 4 Pativilca – Trujillo, Programa Costa – Sierra), Puertos (Terminal Muelle Sur, Paita, Nuevo Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma) Aeropuertos (primer grupo de 10 Aeropuertos, Evaluación de las Auditorías Ambientales del primer grupo de Aeropuertos), obras de Saneamiento (Proyecto de tratamiento de aguas residuales - PTAR Taboada).

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. DGASA

Experiencia

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
Plan Maestro Del Área De Conservación Regional (Acr) De Los Humedales De Ventanilla Y Propuesta De La Nueva Zonificación De Los Terrenos De La Zona De Amortiguamiento De Los Humedales –	Lima - Ventanilla	01/ 2012 - 05/2012	Municipalidad Distrital de Ventanilla	Especialista de Impacto Ambiental, Asesor	Asesoría a La Municipalidad de Ventanilla en la Revisión del Plan Maestro y Propuesta de Zonificación.
Primer Monitoreo Ambiental Correspondiente a la Etapa de Conservación y Explotación del Tramo 4 de la Carretera Interoceánica Sur, Peru-Brasil Mayor a US$ 300 Millones	Peru - Brasil	02/2012- 06/2012	INTERSUR / JP ASESORIA Y PROYECTOS SAC	Especialista de Impacto Ambiental, Coordinador Monitoreo Ambiental	Gestión Ambiental, labores inherentes al cargo, como Especialista Ambiental, efectuando Monitoreo de calidad de agua, aire y ruido, asimismo la evaluación de los Impactos

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
PROYECTO "MEGAPUERTO DE MINERALES SAN JUAN DE MARCONA"	Ica	09/2011 – 04/2012	MINERA MAPSA S.A / JP ASESORIA Y PROYECTOS SAC	Especialista de Impacto Ambiental, Gestión Ambiental	Estudio de Evaluación Preliminar Socio Ambiental
Asistente Técnico para la Evaluación de las Diferentes Alternativas en la Demolición del Cerro Puruchuco	Ate Lima	07/2011-12/2011	Municipalidad Distrital de ATE / JP ASESORIA Y PROYECTOS SAC	Especialista de Impacto Ambiental, Gestión Ambiental	Asesoria Técnica, Gestión Ambiental urbana, Informe Ambiental. Elaboración del Plan de Sensibilización de la Población Aledaña Distrito de Ate
Ferrocarril Andahuaylas – San Juan de Marcona (Ferrocarril Transandino FERROSUR de 560 km.) – A nivel de Pre factibilidad Mayor a US$ 300 Millones	Apurimac / Ica	01/2010-06/2012	MINERA MAPSA S.A / JP ASESORIA Y PROYECTOS SAC	Especialista de Impacto Ambiental.	Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental presentado a PROINVERSION
Carretera de Acceso a la localidad de AJOYANI - PUNO	Puno	01/2010-12/2010	MINERA MAPSA S.A / JP ASESORIA Y PROYECTOS SAC	Especialista de Impacto Ambiental.	Elaboración de la Declaración de Impacto Socio ambiental (DIA)
Ferrocarril Andahuaylas – San Juan de Marcona (Ferrocarril Transandino FERROSUR de 560 km.) – A nivel de Pre factibilidad Mayor a US$ 300 Millones	Apurimac / Ica	01/2010-06/2012	MINERA MAPSA S.A / JP ASESORIA Y PROYECTOS SAC	Especialista de Impacto Ambiental.	Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental presentado a PROINVERSION
Ferrocarril Andahuaylas – San Juan de Marcona (Ferrocarril Transandino FERROSUR de 560 km.) A nivel de Perfil Mayor a US$ 300 Millones	Apurimac / Ica	07/2009-12/2009	MINERA MAPSA S.A. /JP ASESORIA Y PROYECTOS SAC	Especialista de Impacto Ambiental.	Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
Proyecto Huachipa – Túnel de conducción.	Lima / Lurigancho Comas	03/2009-06/2009	CAMARGO Y CORREA / PROJECT MANAGEMENT PERU PMP	Especialista Ambiental	Elaboración de planes de Reasentamiento, valoración de viviendas afectadas, sector Túnel de Conducción.
Proyecto Iniciativa Privada Parque Rio Rimac ex "Linea Amarilla" Mayor a US$ 300 Millones	Lima	01/2009 – 02/2009	MML	Asesor Especialista Ambiental	Elaboración de los Lineamientos Técnicos por parte de la Municipalidad Metropolitana, para la Elaboración del EIA del Proyecto.
Obras de Infraestructura de Carreteras (autopista del Sol, Red Vial 4 Pativilca – Trujillo, programa Costa – Sierra) Puertos (Terminal MuelleSur, Paita, Nuevo Terminal Portuario Yurimaguas – Nueva Reforma) Aeropuertos (Primer Grupo de 10 Aeropuertos, Evaluación de las Auditorias Ambientales del Primer Grupo de Aeropuertos) Saneamiento (Proyecto de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR Taboada)	Lima	10/2004-12/2008	PROINVERSION	Asesor Ambiental	Elaboración de Contratos de Concesión

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

Formación académica

- **Máster en "Cooperación Internacional y Gestión de Proyectos", Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset de Madrid 2005-2006**
- Ingeniero de Minas colegiado en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho (1982)
- Bachiller en Ingenieria de Minas colegiado en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho (1975 -1982)

Cursos de Post Grado

- **Especialista en Gestión de la Calidad Ambiental, Universidad Nacional Agraria de la Molina (1999). Mayor a 200 horas académicas.**

Asociaciones profesionales a las que pertenece:

- Colegio de Ingenieros del Perú
- Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Unidades Ambientales en Transportes de Latinoamérica y el Caribe (SLUAT)

Conocimiento de idiomas

Idioma	*Leido*	*Hablado*	*Escrito*
Castellano	Excelente	Excelente	Excelente
ingles	Regular	Regular	Regular

Lima, 08 de Agosto de 2013

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Verónica Matos Guzmán

Especialista en Saneamiento Físico Legal

ANEXO 8

CURRÍCULUM VÍTAE

Nombres y apellidos: Verónica Ivette Matos Guzmán

Profesión: Abogada

Nacionalidad: Peruana

Edad: 37 años

Cargo propuesto en el equipo: Especialista en Saneamiento Físico - Legal.

Calificaciones Esenciales

- Abogada, con gran capacidad profesional, actitud emprendedora, responsable, orientada al logro de objetivos y con experiencia en las especialidades de derecho Registral, Administrativo, Civil y Relaciones Comunitarias.
- Experiencia en entidades privadas, comprobada habilidad, competente para la búsqueda de soluciones, con conocimientos aplicados a los programas legales de los PACRIs y de saneamiento físico legal de tierras.

Experiencia

Nombre Proyecto y Valor obras	Lugar	Periodo	Cliente	Cargo Desempeñado	Actividad desarrollada
Estudio Definitivo de Ingeniería para el Mejoramiento y Rehabilitación de la Carretera Catac – Huari - Pomabamba	Lima	06/2008-10/2008	Consorcio Vial Ancash	Abogada	Especialista en Saneamiento Físico Legal y Expropiaciones.
Actualización e Implementación del Plan de Compensación y Reasentamiento Humano Involuntario – Pacri del Eje Multimodal Amazonas Norte, Perú – Brasil.	Lima	01/2007 - 11/2007	SERCONSULT	Abogada	Especialista en Saneamiento Físico Legal y Expropiaciones.
Complementación del Estudio a Nivel de Factibilidad del Proyecto de Construcción y Mejoramiento de la Carretera Central, Tramo Autopista Ramiro Priale, entre las Torres - Puente Ricardo Palma.	Lima	03/2006 - 04/2006	SERCONSULT	Abogada	Especialista en Saneamiento Físico Legal y Expropiaciones.

* Para Factores de Evaluación.

Formación académica

- Maestría en Derecho Civil y Comercial. - Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Mayo 2002 – Enero 2003.
- Abogada – Universidad Peruana los Andes. Marzo 2002.

Cursos de Post Grado

- Contratación Estatal - Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Abril 2007 – Setiembre-2007.
- Especialización en Gestión de la calidad ISO 9001: 2000- Universidad Privada Norbert Winer –Octubre 2005
- Post Título en Derecho Público – Pontificia Universidad católica del Perú-Octubre 2004

Asociaciones profesionales a las que pertenece:

- Colegio de Abogados del Perú

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT S.A.

PERÚ Ministerio de Economía y Finanzas

Comité Permanente de Contrataciones

Conocimiento de idiomas

Idioma	*Leído*	*Hablado*	*Escrito*
Castellano	Excelente	Excelente	Excelente
Ingles	Bueno	Bueno	Bueno
Portugues	Bueno	Bueno	Bueno

Lima, 08 de Agosto de 2013

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 3
Autorizaciones y Permisos

Anexo 3.1
Acta de Uso de DMEs

Anexo 3.1.1 Gestión de Uso DME Cieneguilla

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

ACTA DE DISPOSICIÓN DE CESIÓN DE TERRENO PARA SU USO COMO DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)

Siendo las 11.00 horas del día 13 de mayo del 2013 se reunieron el **Sr. Carlos Rodríguez Choque** Identificado con DNI 24715620 Representante Legal de la Asociación de Vivienda Estrellita de Cieneguilla propietaria del terreno ubicado en el km 12.5 de la carretera a Cieneguilla, distrito de Cieneguilla, región Lima margen izquierda en el lugar denominado "REQUINTADERO DEL PORTACHUELO DE MANCHAY" identificado con Partida Electrónica N°12226753 y el Ing. **Juan Adolfo Peñafiel Girón**, identificada con DNI No 00801977, Especialista Ambiental del Proyecto "**Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.,** los cuales establecieron los siguientes acuerdos:

El Representante Sr. Carlos Rodriguez Choque se compromete a ceder en **uso temporal** el terreno de la Asociación al cual representa de aproximadamente 7 hectáreas, la cual tiene la característica de ser una zona deprimida (ex cantera abandonada) y sin uso actual por el problema topográfico que presenta, a favor del proyecto para ser utilizado durante la obra como Depósito de Material Excedente, por el tiempo que se determine en el estudio de ingeniería.

El Ing. Peñafiel manifiesta que el mencionado terreno será utilizado siguiendo las recomendaciones de manejo ambiental que se establezcan en el Estudio de Impacto Ambiental que formara parte del Expediente de la **"Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.,**. Asimismo, al término de su uso, el área utilizada será adecuadamente restaurada hasta la cota determinada por el volumen de material disponible, por el futuro Concesionario y a satisfacción del propietario, suscribiéndose un Acta de Conformidad de Recepción de Terreno.

No habiendo más acuerdos, y siendo las 11.20horas del mismo día, y en señal de conformidad, suscriben la presente acta:

.....
Sr. Carlos Rodriguez Choque
DNI N° 24715620

.....
Ing. Juan Adolfo Peñafiel Girón,
DNI No 00801977

.....
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO geodata esan SERCONSULT

Lima, 15 de Julio del 2013

Carta N° 493-2013/CGES/L2

Sres.
Municipalidad Distrital de Cieneguilla
Óvalo de Cieneguilla
Teléfono: 479-8212 Anexo 214, Cieneguilla

Presente.-

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA
SECRETARIA GENERAL
TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
16 JUL. 2013
N° Expte. 3066-2013
Hora: 13:10 Firma:
La recepción de este documento NO significa EL INFORMIDAD del mismo

Atención : Sr. Wilber Atauje
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

Asunto : Concesión de la Línea 2 – Metro de Lima

Referencias :
- **RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 058-2011-GDUR-MDC**
- **Contrato N° 013-2012-PROINVERSION**
CONSULTORÍA INTEGRAL DEL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN DE LA LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO- PROINVERSION.

De nuestra consideración:

Me es grato saludarlo y comunicarle que mi representada viene efectuando el Proyecto de Concesión de la referencia por encargo de PROINVERSION, dentro de las actividades previstas en el proyecto están la eliminación de material excedente proveniente de las excavaciones de las obras proyectadas, en ese orden de ideas y luego de las inspecciones de campo, se han identificado sectores con depresiones profundas (ex canteras), dichas sectores a la fecha se encuentran sin ningún uso representando, de acuerdo a lo señalado en la Resolución Gerencia N° 058-2011-GDUR-MDC, un peligro latente y una problemática social para los moradores del sector, los cuales pertenecen a la Asociación de vivienda **"Las estrellitas de Cieneguilla"**, quienes nos han dado la conformidad y disponibilidad de poder rellenar dichas zonas con material de las excavaciones provenientes del proyecto, el cual redundará en un alto impacto positivo paisajístico de la zona explotada y la estabilidad de los terrenos que han quedado en un estado precario de equilibrio

Para proseguir con los fines trazados y cumplimiento de los requerimientos administrativos, se desprende la necesidad de establecer mecanismos de coordinación con la municipalidad de Cieneguilla, para definir entre otros:

1. Conformidad y/o permisos en concordancia a la RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 058-2011-GDUR-MDC para la realización de las ***actividades de conformación del relleno de las zonas deprimidas***, por parte de la Municipalidad de Cieneguilla, material excedente que tiene para disponer el proyecto de **LA LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO-** en implementación por **PROINVERSION**, de material de grava, típico del suelo de lima.

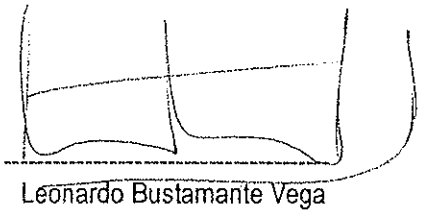
Finalmente quiero aprovechar y agradecer su disponibilidad, el cual ve con amplia visión y un buen aprovechamiento de esta coyuntura para beneficio de los pobladores de su Distrito.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO esan SERCONSULT

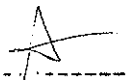
Agradecidos de contar con sus oficiosas coordinaciones y apoyo hacia un proyecto que beneficiara a la ciudad de Lima y a todos los vecinos, quedamos de ustedes.

Atentamente,



Leonardo Bustamante Vega
Representante Legal
Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult





Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA
GERENCIA DESARROLLO URBANO Y RURAL

RESOLUCION GERENCIAL Nº 058-2011-GDUR-MDC

Cieneguilla, 30 de setiembre de 2011,

VISTO:

El expediente Nº 421-C-2011 de fecha 24 de Agosto de 2011, seguido por la Asociación de Vivienda Estrellitas de Cieneguilla, sobre autorización de nivelación de terreno –relleno , de un área de terreno de 18.84 hectáreas, ubicado en la margen izquierda de la carretera la Molina – Cieneguilla altura de Km 14, distrito de Cieneguilla, provincia y departamento de Lima

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 36 de la Ley de Procedimiento Administrativo General – Ley No. 27444- la legalidad de todos los procedimientos, requisitos y costos administrativos se establecen mediante Decreto Supremo o norma de mayor jerarquía, norma de la más alta autoridad regional, de Ordenanza Municipal o de la decisión del titular de las entidades autónomas conforme a la Constitución. La Municipalidad Distrital de Cieneguilla mediante Ordenanza Municipal No. 067-2008-MDC aprobó su Texto Único de Procedimientos Administrativos –T.U.P.A-, en la cual establece en su Ítem 49 el procedimiento para la autorización de nivelación de Terreno;

Que, el Texto Único de Procedimientos Administrativos es el documento de gestión pública que compila los procedimientos administrativos y servicios exclusivos que regula y brinda una entidad pública, debiendo el mismo estar a disposición de los ciudadanos de acuerdo a ley, a fin de que éstos puedan hacer las gestiones que consideren pertinentes en igualdad de condiciones y con suficiente información.

Que, la Ley del Silencio Administrativo – Ley No. 29060- establece en su artículo 9 que (...)De conformidad con lo dispuesto en el artículo 36, párrafo 36.2 de la Ley Nº 27444, solamente podrá exigirse a los administrados el cumplimiento de los procedimientos o requisitos administrativos que se encuentren previamente establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA, no pudiendo requerirse procedimiento, trámite, requisito u otra información, documentación o pago que no consten en dicho Texto, bajo responsabilidad del funcionario o servidor público que los exija (...);

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Que, mediante informe Técnico Nº 217-2011-HMVG-CAT-GDUR/MDC, se ha determinado que el área de terreno objeto de la solicitud se encuentra en Zonificación de Protección y Tratamiento Paisajista –PTP, de conformidad a la Ordenanza Municipal No. 620-MML, la Ordenanza Municipal No. 1117-MML y la Ordenanza No 1015-MML, referente al área de tratamiento normativo I (en pleno desarrollo o crecimiento urbano), las mismas que establecen la prohibición de ocupar las áreas de pendiente pronunciada (ladera de los cerros), así como de áreas declaradas como zona de riesgo por INDECI, a fin de evitar posibles riesgos físicos de los asentamientos humanos (...);

Que, al respecto la Ordenanza Municipal No. 620-MML en su artículo 27 establece que (...) la zonificación es el conjunto de normas urbanísticas que regulan el uso en función de las demandas físicas, económicas y sociales de la población, permitiendo la localización compatible, equilibrada y armónica de sus actividades con fines de vivienda, producción, comercio, industria, equipamiento, servicios, recreación, turismo, cultura, *protección ambiental y defensa civil* (...). Asimismo, se adjunta Oficio No. 5844-2011/DRICC/16.0.4, a cargo del Licenciado Darío Chirinos Cáceres – Director Regional INDECI Costa Centro de fecha 21 de setiembre del 2011, indicando al respecto que es competencia de la jurisdicción municipal y la definición de las áreas de riesgo establecido en su zonificación correspondiente.

Que, las normas del procedimiento deben ser interpretadas en forma favorable a la admisión y decisión final de las pretensiones de los administrados (...) siempre que dicha excusa no afecte el interés público.

Que, de la solicitud presentada por el recurrente se adjunta el informe de inspección Técnica In Situ de fecha 09 de setiembre de 2011,a cargo del Secretario Técnico de Defensa Civil el señor Emilio Nunura Rojas de la Municipalidad de Lurín, y ratificado con Informe Técnico No. 006-2011-ODC-GDUR-MDC, de fecha 24 de setiembre del 2011, a través del Geólogo Leónidas Mera Muñoz, de la Corporación Municipal de nuestra Jurisdicción, en el cual se establece: que la pista ubicada en el km 14 aproximadamente de la entrada al distrito de Cieneguilla, visualmente se puede afirmar que por el abandono en que se encuentran taludes, los mismos que han sobrepasado los parámetros geomecánicos de sus estructuras presentes en el área de objeto de la solicitud, lo cual genera una situación de alto riesgo y de colapso inminente; conllevándolo a un desastre de grandes magnitudes; de igual manera, en caso sobreviniera un Sismo de grado ocho (8) de gran magnitud, cuyo epicentro se localice en las costas de lima, el área de terreno objeto de la solicitud y la pista adyacente colapsarían, ocasionando daños a terceros, e incomunicando el distrito con el continuo urbano, ya que el talud y donde se halla la pista de carácter colectora y de ingreso al distrito de Cieneguilla, soporta un intenso flujo

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

vehicular, de variado tonelaje, lo cual sumado a la vibración de esta estructura, contribuye al desplazamiento del talud, aumentando el riesgo de colapso total.

Que, el objeto de la autorización de nivelación del terreno es estabilizar el talud ubicado en la propiedad del recurrente, con muros de contencion en su base en concreto armado de 275 kg/cm2 con una altura no menor equivalente a 1/3 del total de altura del talud, o en su defecto y siendo la solucion mas factible tecnicamente, el rellenar el enorme talud a fin de lograr estabilizarlo totalmente con material del mismo tipo geologico.

Que, asimismo, se puede determinar que el recurrente no solicita ningún trámite administrativo para consolidación de vivencia, pues tan sólo requiere autorización para el relleno del área de su propiedad (nivelación del talud); según partida Nº 12563011 del Registro de Predios de Lima.

Que, el Tribunal Constitucional se ha pronunciado sobre el interés público en el expediente No. 00090-2004-AA/TC, indicando que es (...) aquello que beneficia a todos; por ende es sinónimo y equivalente al interés general de la comunidad (...). Que, se advierte que el procedimiento administrativo tramitado por el recurrente no ha generado oposición por los ciudadanos del distrito de Cieneguilla y que la misma coadyuvará a mitigar los daños que pudieran ocurrir siendo el colapso del talud; ubicado en el área objeto de la solicitud;

Que, el recurrente ha cumplido con presentar todos los requisitos establecidos en el Ítem 49 del Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Municipalidad de Cieneguilla – aprobado por la Ordenanza Municipal No. 067-2008-MDC-, Indicando el plazo para culminar con el relleno;

Que, de conformidad con el artículo 2 de la Ley de Procedimiento Administrativo General -Ley No. 27444- (...) la autoridad, mediante decisión expresa, puede someter el acto *administrativo a condición*, término o modo, siempre que dichos elementos incorporables al acto, sean compatibles con el ordenamiento legal o cuando se trate de asegurar con ellos el cumplimiento del fin público que persigue el acto (...);

Que, condicionar un acto administrativo significa el nacimiento o extinción de los efectos de éste y se subordina a un hecho futuro;

Que, el artículo 70 de la Constitución Política del Perú establece que (...) el derecho de propiedad es inviolable. El estado lo garantiza. Se ejerce en armonía con el bien común y

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

dentro de los límites de la ley (...) y el artículo 923 del Código Civil señala que (...) la propiedad es el poder jurídico que permite usar, disfrutar, disponer y reivindicar un bien. Debe ejercerse en armonía con el bien social y dentro de los límites de la ley (...).

Que, de mediante solicitud presentada por el administrado, declara que el material que utilizará para el relleno del área, será la perforación de los cúmulos de rocas y arenas que se encuentran ubicadas dentro de su propiedad.

Que, de acuerdo al Informe Legal No. 545-2011-GAJ-MDC de la Gerencia de Asesoría Jurídica, opina se declare procedente la petición del recurrente, sujeto a la eficacia del acto administrativo a condición de que presente el respectivo informe técnico en un plazo no mayor de 30 días;

Estando a lo expuesto y en uso de las facultades y atribuciones conferidas a la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural mediante los artículos 71º y 72º del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Cieneguilla, aprobada por la Ordenanza Municipal No. 139.-MML;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Declarar PROCEDENTE la solicitud de autorización de nivelación de terreno –corte y relleno- del área de propiedad de la Asociación de Vivienda Estrellitas de Cieneguilla, ubicado en la margen izquierda de la carretera la Molina – Cieneguilla altura de Km 14, la misma que deberán cumplir con las especificaciones técnicas descritas a continuación:

a) Contar con personal profesional especializado en trabajo operativo del movimiento de tierras, los mismos que deberán estar habilitados por sus respectivos colegios profesionales.
b) Implementar un Plan de seguridad en el área de trabajo, a fin de prever posibles condiciones inseguras para el personal de campo.
c) El administrado, en su trabajo operativo de campo deberá contar con maquinaria especializada e ingeniero residente de obra en especialidad de ingeniería de minas y personal capacitado en la materia. (perforación y voladura).

ARTÍCULO SEGUNDO: La Asociación de Vivienda Estrellitas de Cieneguilla, deberá presentar el Informe Técnico de procedimiento de relleno y corte, autorizado por profesional colegiado y habilitado, en un periodo de treinta (30) días calendarios computados a partir del día

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA –ESAN ' SERCONSULT

siguiente de notificada la presente resolución, y precisará el material a utilizar para el relleno respectivo.

ARTÍCULO TERCERO: De no cumplirse con lo establecido en el artículo segundo de la resolución, la presente resolución no producirá efectos jurídicos.

ARTÍCULO CUARTO: La Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural está facultada a revocar la autorización de la nivelación de terreno – relleno y corte, en el caso que el recurrente cometiera los siguientes actos:

a) Incumplimiento de estabilizar el talud ubicado en la propiedad del recurrente, con muros de contencion en su base en concreto armado de 275 kg/cm2 con una altura no menor equivalente a 1/3 del total de altura del talud, y/o rellenar el enorme talud a fin de lograr estabilizarlo totalmente con material del mismo tipo geologico.
b) Realizar relleno con material inadecuado para la nivelación de terreno correspondiente.

ARTÍCULO QUINTO.- NOTIFIQUESE al administrado Asociación de Vivienda Estrellitas de Cieneguilla, entregase la presente RESOLUCION y la AUTORIZACIÓN respectiva con una duración de veinticuatro (24) meses después de recibida la presente.

ARTICULO SEXTO.- ENCARGAR a las Gerencias correspondientes el cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Municipalidad Distrital de Cieneguilla
Arq. JUAN RAMON LAYSA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 3.1.2 Gestión de Uso DME Costa Verde

[19986]

047

CONSORCIO geodata esan SERCONSULT

CARGO

Lima, 29 de abril del 2013

Carta Nº 492 -2013/CGES/L2

Señores

AUTORIDAD DEL PROYECTO COSTA VERDE
Dirección: calle Natalio Sánchez Nº 220 - Oficina 502 - Jesús María
Teléfono: 332-0901 / Fax: 332-3711 costaverde@apcvperu.gob.pe

HT 120
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
AUTORIDAD DEL PROYECTO COSTA VERDE
RECIBIDO
FECHA: 1 MAY 2013
HORA: 11:58

Presente.-

Atención : Sra. Susana Villaran de la Puente
PRESIDENTA DE LA APCV

Asunto : Concesión de la Línea 2 – Metro de Lima

Referencia : Carta Nº 066 -2013/CGES/L2
Contrato N° 013-2012-PROINVERSION
CONSULTORÍA INTEGRAL DEL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN DE LA LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO- PROINVERSION.

De nuestra consideración:

Me es grato saludarla cordialmente y manifestarle que luego de las reuniones con vuestros representantes, en donde se expuso la naturaleza del requerimiento, se desprende la necesidad de establecer mecanismos de coordinación con las municipalidades conformantes de la Autoridad del Proyecto Costa Verde, para definir entre otros:

1. El aprovechamiento del material excedente para la implementación de proyectos de alto impacto como el mejoramiento de la bajada Escardo en San Miguel y Haya de la Torre en el Callao, mencionados en la reunión como ejemplo, por parte de las Municipalidades.
2. Compromisos formales de parte de la Autoridad de la Costa Verde, para el requerimiento del material que tiene para disponer el proyecto de **LA LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO-** en implementación por **PROINVERSION**, los cuales son de alrededor de 4 Millones de metros cúbicos, de material de grava, típico del suelo de lima.

Finalmente quiero aprovechar y agradecer la disponibilidad de sus representantes, los cuales con amplia visión ven un buen aprovechamiento de esta coyuntura para beneficio de la ciudad.

Agradecidos de contar con sus oficiosas coordinaciones y apoyo hacia un proyecto que beneficiara a la ciudad de Lima y a todos los vecinos, quedamos de ustedes.

Atentamente,

Leonardo Bustamante Vega
Representante Legal
Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

AUTORIDAD DEL PROYECTO
COSTA VERDE

"AÑO DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA"

OFICIO N° 036-2013 -MML-APCV-GT

RECIBIDO
Fecha 12/07/13
Hora: 02:10 pm
GEODATA ENGINEERING SPA
EN EL PERU
LA FIRMA DEL DOCUMENTO NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD

Lima, 12 de julio de 2013

Señor
LEONARDO BUSTAMANTE VEGA
Representante legal
Consorcio Geodata-ESAN -Serconsult
Presente.-

Asunto : Aprovechamiento de material excedente del proyecto: Linea 2 de la red Básica del Metro de Lima Sistema Eléctrico de transporte masivo de Lima

Ref. : **Carta N° 492-2013/CGES/L2 (HT. 120)**

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA AUTORIDAD DEL PROYECTO COSTA VERDE GERENCIA TECNICA APCV

De mi consideración:

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo; y a su vez, manifestarle respecto a la utilización de material excedente producto de las obras de construcción de la línea 2 de la red Básica del Metro de Lima Sistema Eléctrico de transporte masivo de Lima lo siguiente:

AUTORIDAD DEL PROYECTO COSTA VERDE MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA GERENTE DE ASESORIA LEGAL APCV

Mediante oficios N° 015-2013-MML-APCV-GT al 020-2013-MML-APCV-GT se informó a las municipalidades distritales de la propuesta de la empresa Consorcio Geodata-ESAN –Serconsult para disponer de cuatro millones de metros cúbicos de material de grava, con la finalidad de ganar terrenos al mar en el área de la Costa Verde, material que estaría disponible para el año 2015. Esta Gerencia de acuerdo a lo dispuesto por el Plan Maestro emitió opinión favorable tomando en consideración los siguientes aspectos:

1. Que el material ofrecido es un material limpio.
2. Que previa verificación, este material al utilizarse como relleno podría generar aproximadamente un área de terreno de 100 m de ancho por una longitud de 4 Km.
3. Que según las proyecciones de la Marina de Guerra del Perú, el terreno actualmente ganado al mar podría perderse en los próximos años al no presentar las condiciones adecuadas de protección y defensa ribereña
4. Que existía la posibilidad que la disposición de este material incluya los estudios de impacto ambiental y defensa ribereña (considerando el plazo para en el que recién se dispondría de dicho material), así como las respectivas autorizaciones de la Marina de Guerra, Informando a los distritos que considerábamos viable que se evalúe la utilización de dicho material por los fines siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista ESAN

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
CHORRILLOS, BARRANCO, MIRAFLORES, SAN ISIDRO, MAGDALENA DEL MAR Y SAN MIGUEL

AUTORIDAD DEL PROYECTO
COSTA VERDE

- Generar a lo largo de la costa un área de terreno con material limpio, la que se ejecutará conforme a los procedimientos técnicos adecuados, con proyección a conformar un área permanente
- Ejecutar la recuperación morfológica en algunos sectores del acantilado con la respectiva protección del malecón superior
- Construcción de terrazas para la ejecución de los intercambios viales, de acuerdo a las proyecciones del Plan Maestro.

De lo expuesto a la fecha hemos recibido confirmación de la Municipalidad de San Isidro con Oficio N° 178-2013-0200-GM/MSI la misma que adjunto, para dar inicio a las coordinaciones correspondientes

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

AUTORIDAD DEL PROYECTO COSTA VERDE
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

ARQ. RUTH FERNÁNDEZ GONZALES
GERENTE TÉCNICO

RFG/EJE/
Adjunto: Oficio N° 178-2013-0200-GM/MSI

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[19989]

050

Municipalidad
de
San Isidro

"Año de la Inversión para el Desarrollo y la Seguridad Alimentaria"

San Isidro, 20 JUN. 2013

OFICIO N° 178 -2013-0200-GM/MSI

ARQUITECTA:
RUTH FERNANDEZ GONZALES
Gerente Técnico-APCV
Municipalidad Metropolitana de Lima
Jr. Natalio Sanchez N° 220 – OFI. 501
Jesús Maria
Presente.-

Ref. : Oficio N° 0017-2013-APCV
Doc. Simple N° 0006462-13

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al Oficio de la referencia sobre la disposición de 4 millones de metros cúbicos de material de grava, al respecto le comunico que;

Revisada la propuesta alcanzada en la que señala que la empresa Consorcio Geodata – ESAN-Serconsult, les ha informado de la disposición de material de grava y solicita que se consulte a los municipios distritales ribereños si tienen interés para la disposición de dicho material.

Se acepta, para tal fin se deberá coordinar los alcances técnicos con el Ing. Orlando Evangelista Caldas, al teléfono N° 5139000 anexo 2708, correo, orlando.evangelista@munisanisidro.gob.pe y/o Gerente de Desarrollo Urbano Ing. Humberto Guzmán Quispe.

Sin otro particular y a la espera de la atención que brinde al presente, quedo de usted.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO
MARIO CARULLA MARCHENA
Gerente Municipal

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN SERCONSULT

Anexo 3.2
Solicitud de Supervisión Técnica de Campo al Ministerio de Cultura

[19991]

052

Kipunay

"Año de la Inversión para el Desarrollo rural y la Se

Sr
Rafael Varón Gabai.
Viceministro de Patrimonio Cultural e industrias Culturales
Ministerio de Cultura
Av. Javier Prado Este 2465 - San Borja.
Lima

Atención : Lic. Luis Cáceres Rey
Dirección Nacional de Arqueologia

Asunto : Solicita SUPERVISIÓN TÉCNICA DE CAMPO para la existencia de infraestructura vial

Referencias : Estudio de Pre-inversión a Nivel de Factibilidad del Proyecto: "Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

De nuestra estimación:

Mediante la presente saludamos a usted muy atentamente, asimismo hacemos de su conocimiento que PRO-INVERSIÓN ha encargado a CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT el Estudio de Pre-inversión a Nivel de Factibilidad del Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

Como parte de la gestión del saneamiento Patrimonial y con la finalidad de contar con las autorizaciones para que la obra se declare factible, a nombre de Consorcio Geodata-Esan – Serconsult, Kipunay SAC expone:

La solicitud de Supervisión Técnica de campo, a fin que se designe al profesional que realice la respectiva inspección de constatación de pre-existencia de la ruta vial en estudio.

Adjuntamos a la presente, los documentos y pagos requeridos para tal fin.

Esperamos la atención inmediata de nuestra solicitud, en el sentido que se trata de una obra de interés público de Lima y Callao.

Atentamente,

DANIEL CHANAME V.
GERENCIA

Cc: Ing. Sergio Palomino Serconsult SA.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Adjunto:
- Expediente Técnico: Memoria Descriptiva y Planos
- 01 CD con la información digital en Word (Memoria Descriptiva) y en autocad 2004 (Planos)
- Pago por Supervisión Técnica de Campo

PERÚ | Ministerio de Cultura

Av. Javier Prado Este 2465
San Borja - Lima 41
Telf. central: (51 1) 476 9933
Telefax: (51 1) 225 4370

R.U.C. 20537630222

FACTURA

001-0008000

Señor (es): KIPUNAY S.A.C.

Dirección: AV PASEO DE LA REPUBLICA N° 4330 DPTO 703 MIRAFLORES

R.U.C.: 20540646703 Telf.:

Fecha	DIA	MES	AÑO
	03	04	2013

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	VALOR DE VENTA
1	POR SOLICITUD DE SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN TÉCNICA DE CAMPO	250.00	250.00
1	SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN TÉCNICA DE CAMPO POR 2 PERS X DIA DPTO DE LIMA Y/O DIR REG	750.00	750.00

Apunte Libro 2

N MIL 00/100 NUEVOS SOLES.

	S/.	1,000.00
TOTAL VENTA		0.00
I.G.V. 18 %	S/.	1,000.00
TOTAL		

FALCON GARCIA DE CASTRO
VILMA ROSARIO
R.U.C. 10067308649
Aut. Sunat 9199545023
F.I. 18/07/2012 Serie 001
del 6001 al 10000

EXONERADO DEL I.G.V. SEGUN D.S. 055-99-EF Art.13° Inciso P)

CANCELADO

Lima, 03 de 04 del 20.....

p. Ministerio de Cultura

ADQUIRENTE ó USUARIO

Ing. Nikolaos Kazulis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. PROGASA

[19992]

053

Kipunay

053-A

CARGO

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Lima, 28 de octubre de 2013

Carta N° 131-2013-KIPUNAY SAC

SEÑOR
Lic. Luis Cáceres Rey
Director Nacional de Arqueología
Ministerio de Cultura
Lima

Asunto: Presenta levantamiento de Observaciones a Solicitud de Certificado de Infraestructura

Ref. : Oficio N° 1625-2013/DA/DGPC/MC
Exp. N° 012635-2013 del 03.04.2013

De nuestra consideración:
Mediante la presente, le saludamos cordialmente y, asimismo, KIPUNAY SAC, en representación de CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT, por encargo de PROINVERSIÓN está realizando los Estudios de Impacto Ambiental del Proyecto "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

En ese sentido, presentamos el levantamiento de Observaciones al expediente presentado a nuestra solicitud de Supervisión y Evaluación Técnica de Campo para la certificación de Pre-existencia de infraestructura Vial, del Proyecto en referencia.

- *Observación 01.* La documentación presentada y revisada corresponde al Datum WGS 84, pero no indica la Zona UTM a la que corresponde.
  Respuesta: Se ha incluido en toda la información la referencia al Datum WGS 84

- *Observación 02.* No se pudo realizar la revisión del Proyecto debido a que la documentación adjunta (Memoria Descriptiva y Planos) no indica las coordenadas del trazo de ruta, por esta razón no se puede verificar la longitud del trazo de ruta, y si existe superposición con sitios arqueológicos, se deberá agregar tanto en la memoria descriptiva como en los planos el cuadro de datos técnicos donde incluyan las coordenadas debidamente proyectadas y georeferenciadas.
  Respuesta: Se ha incluido las coordenadas debidamente proyectadas y georeferenciadas en los planos y memoria descriptiva.

- *Observación 03.* Los planos adjuntos no se encuentran georeferenciados, se deberá agregar el grillado de todos los planos.
  Respuesta: Se agregó el grillado a todos los planos, con la correspondiente georeferenciación.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- *Observación 03.* Los planos adjuntos no se encuentran georeferenciados, se deberá agregar el grillado de todos los planos.
  Respuesta: Se agregó el grillado a todos los planos, con la correspondiente georeferenciación.

- *Observación 04.* Se deberá indicar la franja o área de servidumbre, expresada en metros a cada lado del eje de trazo de ruta.
  Respuesta: Se ha incluido el ancho de la franja de servidumbre en la Memoria Descriptiva y en los planos.

- *Observación 05.* En los planos adjuntos se deberá graficar el mapa de ubicación y localización ambos debidamente georeferenciados.
  Respuesta: Se ha incluido el mapa de ubicación y localización en los planos presentados, debidamente georeferenciados.

- *Observación 05.*Se deberá agregar todos los elementos cartográficos que permitan una fácil lectura de los planos, se deberá agregar a los planos la escala gráfica, la leyenda deberá representar todos los elementos de los planos.
  Respuesta: Se ha incluido todos los elementos cartográficos en los planos, con la respectiva escala gráfica y la leyenda. .

Se adjunta a la presente, 02 juegos de Expedientes, firmados y sellados por los profesionales a cargo, con la finalidad de que se continúe con la gestión.

Agradecemos la atención

Atentamente,

Adjunto:
- 02 juegos de Expedientes, firmados y sellados por los profesionales a cargo
- 01 CD con la información digital del documento (Archivos Word y Autocad)
- Copia de Oficio N° 1625-2013/DA/DGPC/MC

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSUL

[19995]
053-C

Kipunay
Legando lo Pasado

CARGO

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimenta

Carta N° 132-2013-Kipunay SAC

Lima, 29 de Octubre de 2013

Sr
Lic. Luis Cáceres Rey
Director Nacional de Arqueología
Dirección Nacional del Ministerio de Cultura
Lima

Asunto : Solicita Supervisión Técnica de campo para gestión de CIRA de DMEs.

Referencia : Obra. "Construccion de la linea 2 y Ramal av. Faucett –Gambetta de la red ... de Lima y Callao" Provincias de Lima y Callao. Región Lima.

De nuestra especial consideración

Mediante la presente, saludamos a usted muy atentamente y asimismo, ponemos de su conocimiento que Kipunay SAC realiza los estudios relacionados al Patrimonio Cultural en representación del Consorcio GEODATA-ESAN-SERCONSULT, quien por encargo de Pro-inversión, debe realizar el Estudio Categoría II-Estudio de impacto ambiental Semidetallado (EIA-sd) al Proyecto de la construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao.

En ese sentido, se considera la solicitud de autorización y permisos de las áreas a utilizar, por lo cual el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) forma parte de la documentación requerida para el Estudio Ambiental.

Por este motivo, nos dirigimos a su representada a fin de solicitar la respectiva Supervisión Técnica de campo para la certificación de tres áreas de apoyo seleccionadas:

- Depósito de Material Excedente Costa Verde
- Depósito de Material Excedente Cieneguilla 1
- Depósito de Material Excedente Cieneguilla 2

Asimismo, presentamos a la Lic. Rosa N. Marin Jave, con RNA AM-0116, quien nos representará y se encargará de las coordinaciones para la supervisión de campo y la gestión de CIRA de las zonas en referencia.

Agradecemos se brinde las facilidades del caso, a fin de llevar a cabo la gestión en los términos de ley.

Sin otro particular, me despido de usted

Atte,

C.M.V. Especialista Ambiental PdASA

Adjunto:
- 02 Expediente Técnico de Obra (Memoria Descriptiva y Planos) firmados y sellados por profesionales a cargo
- 01 CD con la información digital en formato Word y PDF (Memoria Descriptiva) y Planos en formato Autocad 2004

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

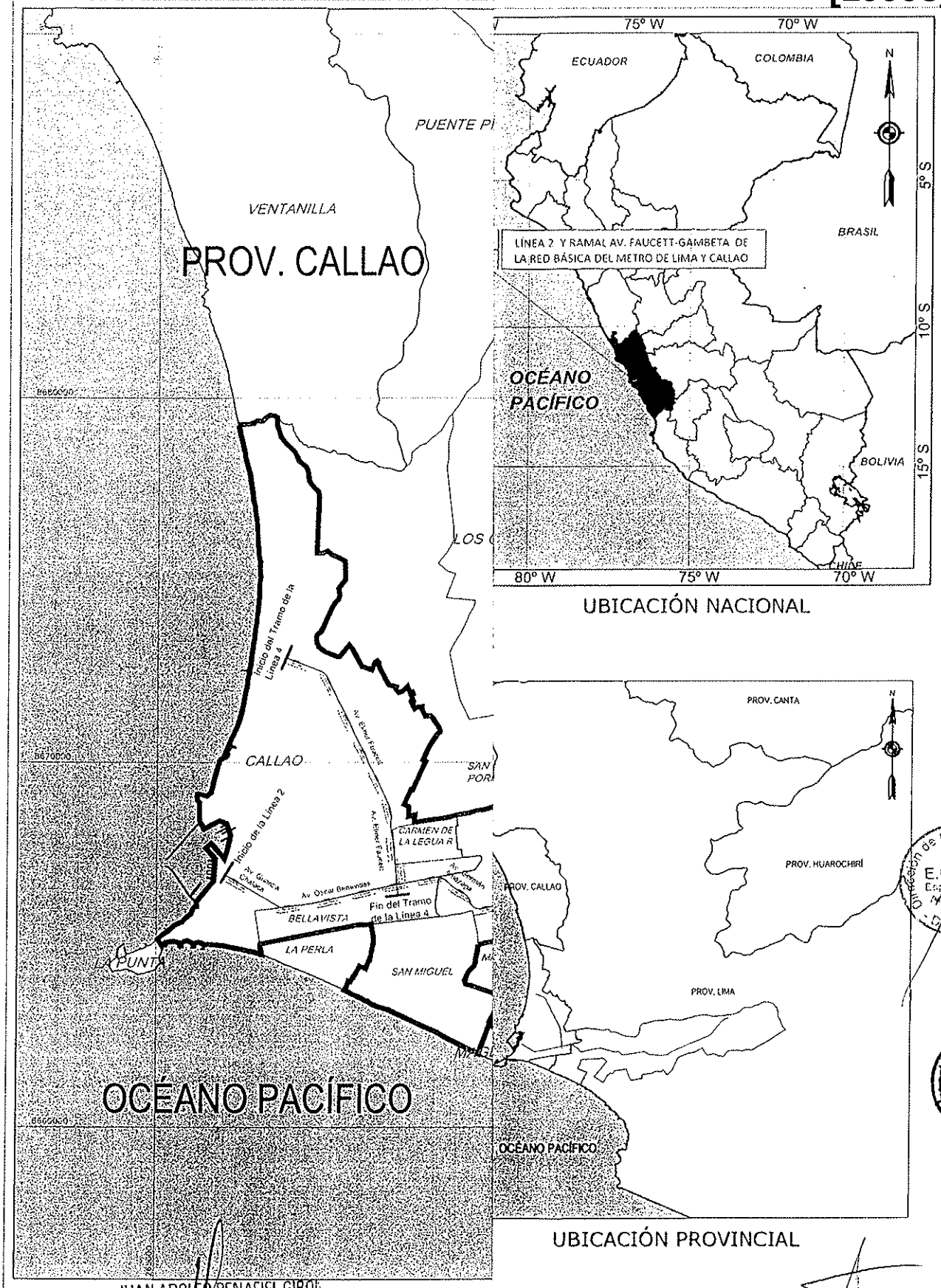
Kipunay SAC Dirección: Domingo Cueto 578 Dpto.703 B, Miraflores, Lima Teléfono 995963293/ #701955 - 016522022

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Anexo 4
Descripción y Análisis del Proyecto



Anexo 4.1
Mapa de Ubicación



JUAN ADOLFO PENAFIEL GIROT
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LEYE

Proyecto de Línea 2 - Línea 4

Área de Influencia del Proyecto

IPCIÓN

IPCION3

IPCION2

IPCION1

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

CONSORCIO GEO es SER

2500 5000 M

MAPA DE UBICACIÓN

PLANO N° 4.1

REVISIÓN 2

Anexo 4.2
Planos de Patios Taller

Anexo 4.3
Informe de Interferencias

Dirección de Gestión Social
C.I.P.M.V.
Especialista
Social
DGAS

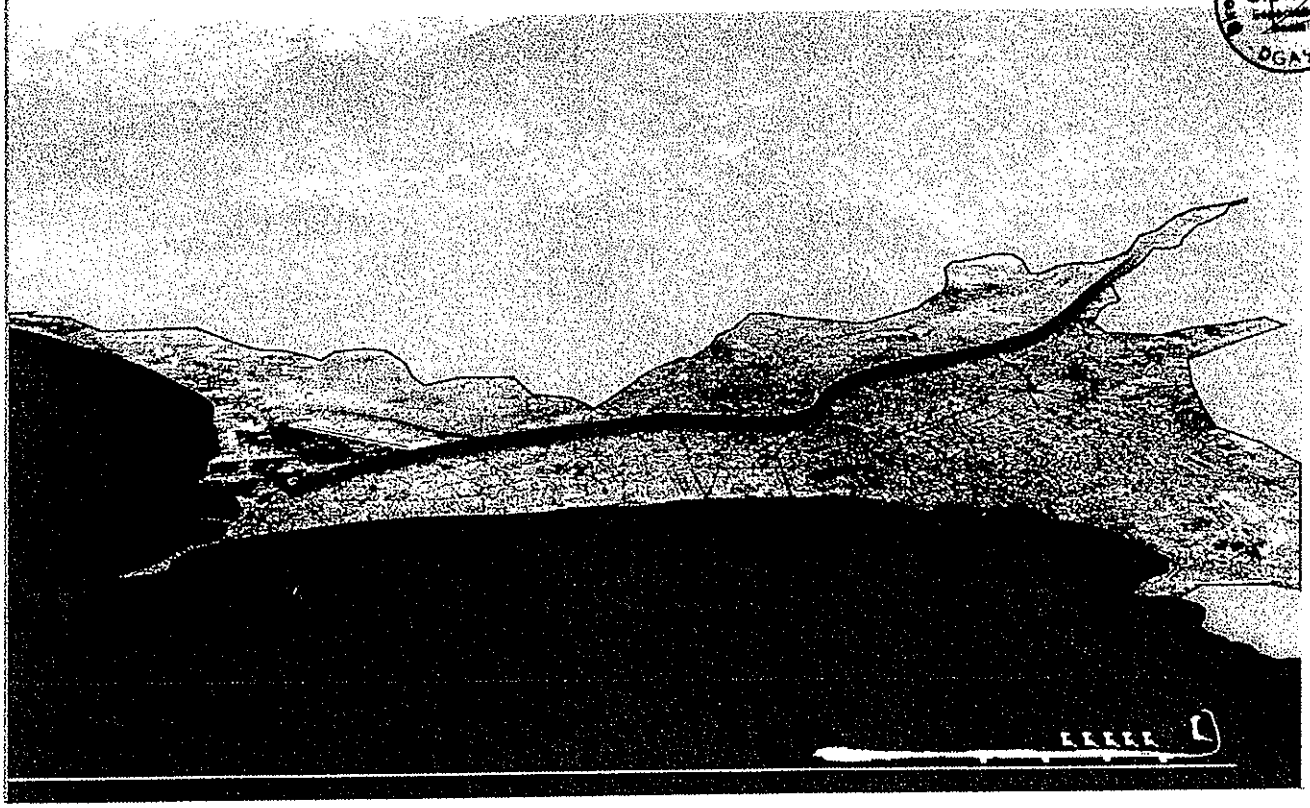
Estudio de Preinversión a Nivel de Factibilidad del Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

Lima, Mayo de 2013

ANEXO 02 - DIMENSIONAMIENTO ANTEPROYECTO

2.11 – Interferencias de servicios públicos

INFORME N°04



ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

CONCURSO PÚBLICO N° 004-2012

SERVICIO DE CONSULTORÍA: "CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR INTEGRAL PARA EL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA CONCESIÓN DE LA LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – PROYECTO ESPECIAL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO".

INFORME N° 04

ANEXO 02
DIMENSIONAMIENTO ANTEPROYECTO
2.11 - Interferencias, de servicios públicos

Fecha	Código de identificación	Revisión
24/05/2013	I04-GEN-INT-I-001	1

REV	Fecha	Descripción
1	24/05/2013	Revisión por observaciones CARTA No 16-2013/PROINVERSION/DPI/SDGP/JPFE.03
0	05/04/2013	Emisión

Ejecutado por CONSORCIO	Verificado por PROINVERSION	Aprobado por AATE- MTC
EJECUTÓ: José Del Águila REVISÓ: S. Palomino APROBÓ: N. Kazilis		

INDICE

I.- INTERFERENCIA DE REDES

1 INTERFERENCIAS DE SERVICIOS PÚBLICOS 4

1.1 INTERFERENCIA DE REDES - LINEA 2 4

1.1.1 Puerto del Callao - km 0+317.50 4
1.1.2 Buenos Aires - km 1+943.33 5
1.1.3 Juan Pablo II - km 3+064.38 6
1.1.4 Insurgentes - km 4+061.28 7
1.1.5 Carmen de la Legua - L2 - km 4+928.78 7
1.1.6 Oscar Benavides - km 6+010.80 7
1.1.7 San Marcos - km 6+950.52 7
1.1.8 Elio - km 7+826.14 8
1.1.9 La Alborada - km 8+699.32 9
1.1.10 Tingo María - km 9+549.80 10
1.1.11 Parque Murillo - km 10+441.39 11
1.1.12 Plaza Bolognesi - km 11+349.44 12
1.1.13 Estación Central - km 12+054.76 13
1.1.14 Plaza Manco Capac - km 13+249.58 14
1.1.15 Cangallo - km 14+040.03 15
1.1.16 28 de Julio - km 14+878.37 16
1.1.17 Nicolás Ayllón - km 15+829.96 17
1.1.18 Circunvalación - km 16+682.15 18
1.1.19 Nicolás arriola - km 17+510.87 19
1.1.20 Evitamiento - km 19+411.7 20
1.1.21 Ovalo Santa Anita - km 20+471.14 21
1.1.22 Colectora Industrial - km 21+516.80 22
1.1.23 La cultura - km 22+753.95 23
1.1.24 Mercado Santa Anita - km 23+559.84 24
1.1.25 Vista Alegre - km 24+574.83 25
1.1.26 Prolong. Javier Prado - km 25+676.85 26
1.1.27 Municipalidad de Ate - km 26+714.63 27

1.2 INTERFERENCIA DE REDES - RAMAL AEROPUERTO 28

1.2.1 Gambeta - km 0+317.60 28
1.2.2 Canta Callao - km 1+404.59 29
1.2.3 Bocanegra - km 2+529.50 29
1.2.4 Aeropuerto - km 3+563.58 29
1.2.5 El Olivar - km 4+420.44 30
1.2.6 Quilca - km 5+349.37 30
1.2.7 Morales Duarez - km 6+371.05 30
1.2.8 Carmen de la Legua - L4 - KM 7+339.68 30

2 INTERFERENCIA ARQUEOLOGICA Y EDIFICACIONES ELEVADAS 32

2.1 ARQUEOLOGIA 32

2.2 EDIFICACIONES ELEVADAS 33

3 INTERFERENCIA DE RED SEMAFÓRICA 42

3.1 LINEA 2 42

3.2 RAMAL AV.FAUCETT -GAMBETTA. 43

4 PLAN DE DESVÍOS 45

4.1 Antecedentes 45

4.2 Objetivo del informe 45

4.3 Enfoque técnico 46

4.3.1 Programación de obras 46

4.3.2 Volúmenes de vehículos a desviar y capacidad de las vías propuestas 46

4.3.3 Longitud de las rutas propuestas 46

4.3.4 Estado de conservación del pavimento 46

4.4 Descripción de las soluciones 47

4.4.1 Etapa 1 47

4.4.2 ETAPA 2 52

4.5 Señalización 56

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social EGASA

1 INTERFERENCIAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

El presente informe tiene por finalidad efectuar la identificación de las interferencias de servicios públicos de:

- Redes de agua potable
- Redes de alcantarillado
- Redes eléctricas
- Redes Telefónicas
- Edificaciones elevadas
- Monumentos arqueológicos y patrimonio histórico

Se ha elaborado una descripción de las interferencias que generen un mayor tratamiento para su reubicación y que pudieran causar modificaciones sustanciales a las obras proyectadas, de esta descripción podemos indicar que se han tomado las consideraciones para la implementación de las obras proyectadas.

A continuación se detallan las interferencias identificadas:

1.1 INTERFERENCIA DE REDES - LINEA 2

1.1.1 Puerto del Callao - km 0+317.50

La Estación Puerto de Callao se encuentra ubicada en la provincia del Callao, en la progresiva 0+317.50 entre las intersecciones de la Av. Guardia Chalaca, Av. Carmen de la Legua - L4, Av. Dos de Mayo y el Jr. Huáscar.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.1.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-101-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
Interferencias Mayores.

- Un Colector Ubicada en la parte central de la estación puerto del callao, con diámetros de 1400 mm, los cuales tienen una **longitud de afectación directa** de 24.33 m.
- Un Colector Se encuentra ubicado en la cabecera este de la estación puerto del callao, con diámetro de 1100 mm.

Interferencias menores.

- Un Colector 350 mm.
- Línea de Agua de 250 mm.
- Linea de Agua de 160 mm.
- Línea de Agua de 150 mm.

1.1.1.2 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-101-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
Interferencias Mayores.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

- Una Línea de Alcantarilla Ubicada en la parte central de la estación puerto del callao, con diámetros de 1400 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 24.23 m.
- Una Línea de Alcantarilla Ubicada en la parte central y en las escaleras de salida sur de la estación puerto del callao, con diámetros de 1100 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 54.71 m.
- Una Línea de Alcantarilla Ubicada en la parte central de la estación puerto del callao, con diámetros de 1050 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 24.78 m.

Interferencias menores.

- Una Línea de Alcantarilla de 300 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 400 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 600 mm.

1.1.1.3 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-101-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias Mayores.

- Red Eléctrica MT (EDELNOR) Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida sur, los cuales tienen una **longitud de afectación directa** de 226.28 m.

Interferencias menores.

- Red Eléctrica AP (EDELNOR), con una **longitud de afectación directa** de 192.50 m.

1.1.1.4 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-101-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en las escaleras de salida sureste de la estación

1.1.2 Buenos Aires - km 1+943.33

La Estación Buenos Aires se encuentra ubicada en la provincia del Callao, en la progresiva 1+943.33, entre las intersecciones de la AV. Oscar R. Benavides, Ca. Tacna. Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.2.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-103-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias Mayores.

- Línea de agua ubicada en la cabecera, centro y escaleras, en la dirección este y oeste de la Estación Buenos Aires, con diámetros de 800 mm; los cuales tienen una longitud de afectación directa de 167.27 m.

JENNY VILLANUEVA SAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaus Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

- Línea de Agua, se encuentra ubicado en las escaleras, en la dirección este y oeste de la Estación Buenos Aires, con diámetro de 525 mm., los cuales tienen una longitud de afectación directa de 19.98 m. y 14.39 m.
- Un Colector se encuentra ubicado en la parte central de la Estación Buenos Aires, con diámetro de 1200 mm., los cuales tienen una longitud de afectación directa de 25.83.

Interferencias menores.

- Línea de Agua de 100 mm.
- Línea de Agua de 110 mm.

1.1.2.2 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Interferencias Mayores.
Según el plano I04-INT-ALC-P-103-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Una Línea de Alcantarilla Ubicada en la parte central de la estación Buenos Aires, con diámetros de 1200 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 24.53 m.

Interferencias menores.

- Una Línea de Alcantarilla de 150 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 355 mm.

1.1.2.3 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-103-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias Mayores.

- Red Eléctrica MT (EDELNOR) Ubicada en las escaleras de salida suroeste y sureste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 47.59 m.

Interferencias menores.

- Red Eléctrica AP (EDELNOR), con una longitud de afectación directa de 208.1379 m.

1.1.3 Juan Pablo II - km 3+064.38

La Estación Juan Pablo II se encuentra ubicada en la provincia del Callao, en la progresiva 3+064.38, entre las intersecciones de la AV. Oscar R. Benavides, Av. Santa Rosa.
Esta estación presenta una tipología 1b, no encontrándose interferencias.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

1.1.4 Insurgentes - km 4+061.28

La Estación Insurgentes se encuentra ubicada en la provincia del Callao, en la progresiva 4+061.28, entre las intersecciones de la Av. Oscar R. Benavides, Av. Dos de Mayo, Ca. Forcelledo, Av. Los Insurgentes.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.4.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-105-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Norte ubicada en la cabecera oeste de la estación insurgentes, con diámetros de 2400 mm, los cuales tienen una longitud afectación directa de 21.60 m.

1.1.5 Carmen de la Legua - L2 - km 4+928.78

La Estación Carmen de la Legua - L2 se encuentra ubicado en la provincia del Callao, en la progresiva 4+928.78, entre las intersecciones de la Av. Oscar R. Benavides, Av. Elmer Faucett,
Esta estación presenta una tipología 2a, no encontrándose interferencias:

1.1.6 Oscar Benavides - km 6+010.80

La Estación Oscar Benavides se encuentra ubicada en la provincia del Callao, en la progresiva 6+010.80, entre las intersecciones de la Av. Oscar R. Benavides, Ca. Jorge Chávez.
Esta estación presenta una tipología 1a, no encontrándose interferencias:

1.1.7 San Marcos - km 6+950.52

La Estación San Marcos se encuentra ubicado en la provincia de Lima, en la progresiva 6+950.52, entre las intersecciones de la Av. German Amezaga, Av. Universitaria.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.7.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-108-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de toda la estación y en los pasadizos sureste de la estación san marcos, con diámetros de 525 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 166.38 m.

1.1.7.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-108-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Línea de Gas Ubicada cerca de la escalera de salida este de la estación san marcos.

1.1.8 Elio - km 7+826.14

La Estación Elio se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 7+826.14, entre las intersecciones de la Av. Venezuela, Av. Santa Bernardita, Av. García y García.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.8.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-109-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores.
- Línea de Agua de 160 mm.
- Línea de Agua de 100 mm.

1.1.8.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-109-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
- Línea de Gas Ubicada a lo largo y en la cabecera este de la estación Elio, con una longitud de afectación directa de 229.56 m.

1.1.8.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-109-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
Interferencias menores:
- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm. Al lado norte de la estación Elio
- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm. Al lado sur de la estación Elio

1.1.8.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-109-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
- Red Eléctrica MT (EDELNOR) Ubicada en las escaleras noroeste, noreste, sureste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 79.79 m.

Interferencias menores:
- Red Eléctrica AP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 199.81 m.

1.1.8.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-109-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

- Red Telmex-Claro Ubicada a una distancia de 7.00 m. de la estación

1.1.9 La Alborada - km 8+699.32

La Estación La Alborada se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 8+699.32, entre las intersecciones de la Av. Venezuela, Av. Thorndike, Av. Alborada y Ca. Santa Francisca de Romana.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.9.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-110-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 150 mm.
- Línea de Agua de 100 mm.

1.1.9.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-110-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada a lo largo y en la cabecera este y oeste de la estación la alborada con una longitud de afectación directa de 174.99 m.

1.1.9.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-110-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Líneas de Alcantarilla de 350 mm. Al lado sur de la estación La Alborada.

1.1.9.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-110-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica MT (EDELNOR) Ubicada en la parte central, cabeceras este y oeste, y en las escaleras de salida norte de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 79.89 m.

Interferencias menores:

- Red Eléctrica AP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 169.17 m.
- Red Eléctrica SP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 39.74 m.

1.1.9.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Según el plano I04-INT-CMC-P-110-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en la parte central, cabecera oeste y este de la estación el cual atraviesa longitudinalmente.

1.1.10 Tingo María - km 9+549.80

La Estación Tingo María se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 9+549.80, entre las intersecciones de la Av. Venezuela, Ca. Távara.
Esta estación presenta una tipología 3a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.10.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-111-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada en la parte central y la cabecera sureste de la estación Tingo María, con diámetros de 800 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 101.43 m.
- Un Colector Ubicada en la parte central y la cabecera este de la estación Tingo María, con diámetros de 800 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 80.91 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 100 mm.
- Línea de Agua de 160 mm.
- Línea de Agua de 200 mm.
- Línea de Agua de 250 mm.

1.1.10.2 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-111-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 200 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 400 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 600 mm. La cual se encuentra en la parte central y oeste de la estación.

1.1.10.3 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-111-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica MT (EDELNOR) Ubicada en la parte central, en la cabecera suroeste y sureste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 225.85 m.

Interferencias menores:

- Red Eléctrica AP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 83.19 m.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Red Eléctrica SP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 33.11 m.

1.1.10.4 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-111-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en el centro, cabecera oeste, este y escalera de salida norte de la estación el cual atraviesa longitudinalmente con respecto a la estación.

1.1.11 Parque Murillo - km 10+441.39

La Estación Parque Murillo se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 10+441.39, entre las intersecciones de la Av. Arica, Jr. Napo, Jr. Pastaza, Jr. Aguarico.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.11.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-112-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Agua Ubicada a lo largo de la estación Parque Murillo, con diámetros de 450 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 148.221m.
- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida oeste de la estación Parque Murillo, con diámetros de 600 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 164.03m.
- Línea de Agua Ubicada en la cabecera este de la estación Parque Murillo, con diámetros de 450 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 21.60 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 350 mm.
- Línea de Agua de 150 mm.
- Línea de Agua de 100 mm.

1.1.11.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-112-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la cabecera y escalera oeste de la estación Parque Murillo con una longitud de afectación directa de 37.05 m.

1.1.11.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-112-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
Interferencias menores:

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Una Línea de Alcantarilla de 150 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 350 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 450 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 600 mm. El cual se encuentra en la cabecera este de la estación.
- Una Línea de Alcantarilla de 675 mm. El cual se encuentra en la parte central y en la cabecera oeste de la estación.

1.1.11.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-112-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica MT (EDELNOR) Ubicada en las escaleras de salida oeste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 47.19 m.

Interferencias menores:

- Red Eléctrica AP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 115.21 m.
- Red Eléctrica SP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 211.05 m.
-

1.1.11.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-112-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en el centro, cabecera oeste, este y escalera de salida oeste de la estación el cual atraviesa longitudinalmente con respecto a la estación.

1.1.12 Plaza Bolognesi - km 11+349.44

La Estación Plaza Bolognesi se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 11+349.44, entre las intersecciones de la Av. Arica, Av. Huaraz.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.12.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-113-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida oeste de la estación Plaza Bolognesi, con diámetros de 600 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 168.75 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 150 mm.
- Línea de Agua de 110 mm.
- Línea de Agua de 100 mm.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

1.1.12.2 *REDES DE GAS.*

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Según el plano I04-INT-AGG-P-112-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en las escaleras de salida sureste de la estación Plaza Bolognesi con una longitud de afectación directa de 55.56 m.

1.1.12.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-113-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 150 mm. A lo largo de la zona sur de la estación.
- Una Línea de Alcantarilla de 400 mm. En la cabecera este de la estación.
- Una Línea de Alcantarilla de 450 mm. En la cabecera oeste de la estación.

1.1.12.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-113-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica MT (EDELNOR) Ubicada en las escaleras de salida sureste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 8.41 m.

Interferencias menores:

- Red Eléctrica AP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 334.66 m.
- Red Eléctrica SP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 109.65 m.

1.1.12.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-113-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en la escalera de salida este el cual atraviesa en una esquina de dicha salida.

1.1.13 Estación Central - km 12+054.76

La Estación Central se encuentra ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 12+054.76, entre las intersecciones de la Av. 9 de Diciembre (Paseo Colon), Av. Garcilaso de la Vega.
Esta estación presenta una tipología 2b, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.13.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-114-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación norte de la estación Central, con diámetros de 450 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 143.63 m.
-

1.1.13.2 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-114-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada en la cabecera oeste de la estación, los cuales están a una distancia considerable.

1.1.13.3 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-114-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en la cabecera oeste de la estación.

1.1.14 Plaza Manco Capac - km 13+249.58

La Estación Plaza Manco Capac ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 13+249.58, entre las intersecciones de la Av. 28 de Julio, Av. Manco Cápac, Jr. Huascarán, Jr. Luna Pizarro, presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.14.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-115-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Agua Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida este de la estación Plaza Manco Capac, con diámetros de 1300 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 166.57 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 100 mm.
- Línea de Agua de 150 mm.
- Línea de Agua de 200 mm.
- Línea de Agua de 250 mm.

1.1.14.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-115-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la parte central y escaleras sureste de la estación Plaza Manco Capac con una longitud de afectación directa de 24.41 m.

1.1.14.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Ing. Nikolaos **Kazilis**
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Según el plano I04-INT-ALC-P-115-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 150 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 300 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 350 mm.

1.1.14.4 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-115-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en la cabecera oeste, escaleras de salida suroeste y este el cual pasa transversalmente sobre la misma.

1.1.15 Cangallo - km 14+040.03

La Estación Cangallo se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 14+040.03, entre las intersecciones de la Av. 28 de Julio, Jr. Cangallo.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.15.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-116-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida sureste y suroeste de la estación Cangallo, con diámetros de 525 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 69.53 m.
- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida suroeste de la estación Cangallo, con diámetros de 525 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 176.55 m.
- Línea de Agua Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida suroeste de la estación Cangallo, con diámetros de 1350 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 171.57 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 100 mm.
- Linea de Agua de 160 mm.

1.1.15.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-116-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la cabecera y escalera este de la estación Cangallo con una longitud de afectación directa de 29.89 m.

1.1.15.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA SAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Según el plano I04-INT-ALC-P-116-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 150 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 525 mm. El cual se encuentra a lo largo la estación
- Dos Línea de Alcantarilla de 600 mm. El cual se encuentra a lo largo la estación

1.1.15.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-116-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada en la cabecera este, escaleras de salida suroeste y sureste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 127.36 m.

1.1.15.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-116-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en la cabecera y la escalera de salida sur transversalmente.

1.1.16 28 de Julio - km 14+878.37

La Estación 28 de Julio se encuentra ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 14+878.37, entre las intersecciones de la Av. 28 de Julio, Jr. Cangallo.
Esta estación presenta una tipología 2b, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.16.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-117-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación 28 de Julio, con diámetros de 525 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 160.20 m.
- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida suroeste de la estación 28 de Julio, con diámetros de 525 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 167.56 m.
- Línea de Agua Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida suroeste de la estación 28 de Julio, con diámetros de 1350 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 164.40 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 100 mm.
- Línea de Agua de 110 mm.

1.1.16.2 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Según el plano I04-INT-ALC-P-117-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 450 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 525 mm. El cual se encuentra a lo largo de la estación

1.1.16.3 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-117-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada a lo largo de la estación sur, los cuales están a una distancia considerable.

Interferencias menores:

- Red Eléctrica AP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 270.56 m.
- Red Eléctrica SP (EDELNOR), los cuales tienen una longitud de afectación directa de 403.83 m.

1.1.17 Nicolás Ayllón - km 15+829.96

La Estación Nicolás Ayllón se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 15+829.96, entre las intersecciones de la Av. Nicolás Ayllón, Jr. Sergio Caller.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.17.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-118-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada en la cabecera de la estación Nicolás Ayllón, con diámetros de 525 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 1.13 m.
- Un Colector Ubicada en las escaleras noroeste de la estación Nicolás Ayllón, con diámetros de 525 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 9.04 m.
- Línea de Agua Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida sureste de la estación Nicolás Ayllón, con diámetros de 400 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 175.89 m.
- Línea de Agua Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida sureste de la estación Nicolás Ayllón, con diámetros de 700 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 171.61 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 315 mm.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

1.1.17.2 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-118-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Una Línea de Alcantarilla Ubicada en la escalera de salida norte de la estación Nicolás Ayllón, con diámetros de 700 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 5.69 m.

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 450 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 500 mm.

1.1.17.3 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-118-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada en la parte central de la estación, en la cabecera sur este y en las escaleras de salida norte, oeste y sureste, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 162.50 m.

1.1.18 Circunvalación - km 16+682.15

La Estación Circunvalación se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 16+628.15, entre las intersecciones de la Av. Nicolás Ayllón, Jr. Sergio Caller.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.18.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-119-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada en las escaleras este de la estación Circunvalación, con diámetros de 450 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 42.45 m.
- Línea de Agua Ubicada a lo largo de la estación y en las escalera este de la estación Circunvalación, con diámetros de 500 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 186.82 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 100 mm.
- Línea de Agua de 160 mm.
- Línea de Agua de 200 mm.
- Línea de Agua de 250 mm.

1.1.18.2 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-119-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 200 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm.

1.1.18.3 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-119-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida norte, sur y noreste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 209.05 m.

1.1.18.4 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-119-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en la escalera de salida este de la estación que atraviesa transversalmente.

1.1.19 Nicolás arriola - km 17+510.87

La Estación Nicolás Arriola se encuentra ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 17+510.87, entre las intersecciones de la Av. Nicolás Ayllón, Av. Nicolás Arriola.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.19.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-120-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida oeste de la estación Nicolás Arriola, con diámetros de 450 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 181.35 m.
- Línea de Agua Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida este y oeste de la estación Nicolás Arriola, con diámetros de 500 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 185.8 7 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 50 mm.
- Línea de Agua de 150 mm.
- Línea de Agua de 200 mm.
- Línea de Agua de 250 mm.

1.1.19.2 *REDES DE GAS.*

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Según el plano I04-INT-AGG-P-120-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la parte central y en la cabecera y escalera sureste de la estación Nicolás Arriola con una longitud de afectación directa de 141.82 m.

1.1.19.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-120-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 400 mm. El cual se encuentra a lo largo de la estación y en las escaleras de salida este de la estación.

1.1.19.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-120-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada a lo largo de la estación, en las escaleras de salida noroeste, sur, noreste, sureste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 349.55 m.

1.1.19.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-120-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada a lo largo de la estación y escaleras de salida suroeste, sureste el cual atraviesan transversalmente.

1.1.20 Evitamiento - km 19+411.7

La Estación Evitamiento ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 19+411.70, entre las intersecciones de la Av. Nicolás Ayllón, Vía de Evitamiento, presenta una tipología 1b, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.20.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-121-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida oeste de la estación Evitamiento, con diámetros de 450 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 181.35 m.
- Línea de Agua Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida este y oeste de la estación Evitamiento, con diámetros de 500 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 185.87 m.

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 250 mm.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

1.1.20.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-121-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la parte central y en la cabecera y escalera sureste de la estación Evitamiento con una longitud de afectación directa de 141.82 m.

1.1.20.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-121-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:
Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 350 mm. El cual se encuentra al lado sur de la estación y en las escaleras suroeste y este de la estación.
- Una Línea de Alcantarilla de 400 mm. El cual se encuentra al lado sur de la estación y en las escaleras suroeste y este de la estación.

1.1.20.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-121-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada en la parte central, cabeceras oeste y este y escalera de salida sureste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 123.19 m.

1.1.20.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-121-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada a una distancia muy corta de la escalera de salida noroeste y a lo largo de la estación lado sur.

1.1.21 Ovalo Santa Anita - km 20+471.14

La Estación Ovalo Santa Anita se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 20+471.14, entre las intersecciones de la Av. Carretera Central, Av. De la Molina.
Esta estación presenta una tipología 1c, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.21.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-122-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida noreste de la estación Ovalo Santa Anita, con diámetros de 450 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 165.67 m.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

- Un Colector Ubicada en la cabecera suroeste y en las escaleras de salida este de la estación Ovalo Santa Anita, con diámetros de 750 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 43.28 m. y 28.00 m.

1.1.21.2 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-122-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 350 mm. El cual se encuentra en las escaleras de salida noreste y este de la estación.

- Una Línea de Alcantarilla de 450 mm. El cual se encuentra a lo largo de la estación en el lado sur.

1.1.21.3 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-122-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida oeste, este y noreste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 223.23 m.

1.1.21.4 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-122-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en la cabecera oeste el cual se encuentra transversalmente, ubicándose en la escalera noroeste el cual pasa transversalmente sobre la misma.

1.1.22 Colectora Industrial - km 21+516.80

La Estación Colectora Industrial ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 21+516.80, entre las intersecciones de la Av. Carretera Central, Av. 9 de Septiembre, presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.22.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-123-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida suroeste de la estación Colectora Industrial, con diámetros de 750 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 164.31 m.
- Un Colector Ubicada en las escaleras suroeste de la estación, en la escalera lateral, en la escalera noreste, en la parte central y en la cabecera noreste de la estación Colectora Industrial, con diámetros de 600 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 188.55 m.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 160 mm.

1.1.22.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-123-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la parte central, en la cabecera este, escaleras oeste, escaleras noreste y sureste de la estación Colectora Industrial, con una longitud de afectación directa de 76.3435 m.

1.1.22.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-123-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Una Línea de Alcantarilla Ubicada en la cabecera oeste y noroeste, parte central de la estación, escaleras norte, sureste, norte con diámetros de 600 mm, los cuales tienen una **longitud de afectación directa** de 219.40 m.

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 300 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 355 mm.

1.1.22.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-123-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada a lo largo de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 152.04 m.

1.1.22.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-123-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada en la cabecera este el cual pasa transversalmente, y en la escalera de salida oeste el cual pasa longitudinalmente y en la escalera de salida este el cual pasa transversalmente

1.1.23 La cultura - km 22+753.95

La Estación Los Ingenieros se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 22+753.95, entre las intersecciones de la Av. Carretera Central, Av. Asturias. Esta estación presenta una tipología 1b, encontrándose las siguientes interferencias:

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

1.1.23.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-124-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Un Colector de 350 mm.
- Línea de Agua de 110 mm.
- Línea de Agua de 160 mm.

1.1.23.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-124-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la escalera suroeste, sureste y este de la estación Los Ingenieros, con una longitud de afectación directa de 53.17 m.

1.1.23.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-124-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 200 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 355 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 400 mm.

1.1.23.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-124-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada a lo largo de la estación y en la escalera de salida este de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 127.90 m.

1.1.24 Mercado Santa Anita - km 23+559.84

La Estación Mercado Santa Anita Se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 23+559.84, entre las intersecciones de la Av. Carretera Central, Av. Separadora Industrial.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.24.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-125-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Un Colector Se encuentra ubicado a lo largo de la estación Mercado Santa Anita, con una longitud de afectación directa de 350 mm.

1.1.24.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-125-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la escalera suroeste, noroeste, noreste y este de la estación Mercado Santa Anita, con una longitud de afectación directa de 150.49 m.

1.1.24.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-125-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 350 mm.

1.1.24.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-125-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada a lo largo de la estación y en la escalera de salida suroeste, noreste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 164.89 m.

1.1.25 Vista Alegre - km 24+574.83

La Estación Vista Alegre se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 24+574.83, entre las intersecciones de la Av. Carretera Central, Ca Rio Perene, Ca las Azucenas.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.25.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-126-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

- Línea de Agua de 110 mm. , con una longitud de afectación directa de 43.40 m.

1.1.25.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-126-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la escalera suroeste y noreste de la estación Vista Alegre, con una longitud de afectación directa de 42.53 m.

1.1.25.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-126-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm.

1.1.25.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-126-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada a lo largo de la estación y en la escalera de salida noroeste, noreste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 179.04 m.

1.1.25.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-126-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada a lo largo de la estación y en la escalera de salida noreste.

1.1.26 Prolong. Javier Prado - km 25+676.85

La Estación Prolong. Javier Prado se encuentra ubicado en la provincia de Lima en la progresiva 25+676.85, entre las intersecciones de la Av. Carretera Central, Av. Prolong. Javier Prado, Jr. Húsares de Junín.
Esta estación presenta una tipología 3b, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.26.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-127-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada en la cabecera sur oeste, en la parte central, en la cabecera noreste de la estación Prolong. Javier Prado, con diámetros de 400 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 38.89 m.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 100 mm.
- Línea de Agua de 160 mm.

1.1.26.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-127-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la parte sureste y noroeste de la estación Prolong. Javier Prado con una longitud de afectación directa de 100.90 m.

1.1.26.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-127-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 200 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 450 mm.

1.1.26.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-127-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada en la parte central, cabecera suroeste, noreste de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 209.68 m.

1.1.26.5 *REDES DE COMUNICACIONES.*

Según el plano I04-INT-CMC-P-127-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Telmex-Claro Ubicada a lo largo de la estación en el lado sur y en la cabecera norte.

1.1.27 Municipalidad de Ate - km 26+714.63

La Estación Municipalidad de Ate ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 26+714.63, entre las intersecciones de la Av. Carretera Central, Ps. 21 de Mayo.
Esta estación presenta una tipología 3c, encontrándose las siguientes interferencias:

1.1.27.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Según el plano I04-INT-AGG-P-128-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Línea de Agua de 100 mm.
- Línea de Agua de 200 mm.

1.1.27.2 *REDES DE GAS.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-128-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Línea de Gas Ubicada en la parte sur y este de la estación Municipalidad de Ate con una longitud de afectación directa de 71.41 m.

1.1.27.3 *REDES DE ALCANTARILLADO.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-128-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Una Línea de Alcantarilla de 250 mm.
- Una Línea de Alcantarilla de 450 mm.

1.1.27.4 *REDES ELÉCTRICAS.*

Según el plano I04-INT-ALC-P-128-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Red Eléctrica BT (LUZ DEL SUR) Ubicada en la parte central, cabecera oeste y este de la estación, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 138.51 m.

1.2 INTERFERENCIA DE REDES - RAMAL AEROPUERTO

1.2.1 Gambeta - km 0+317.60

La Estación Gambeta se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 0+317.60, entre las intersecciones de la Av. Elmer Faucett, Av. 1.
Esta estación presenta una tipología 1b, encontrándose las siguientes interferencias:

1.2.1.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-129-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida oeste de la estación Gambeta, con diámetros de 600 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 155.81 m.

JENNY VILLANUE[illegible] ÁEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

1.2.2 Canta Callao - km 1+404.59

La Estación Canta Callao se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 1+404.59, entre las intersecciones de la Av. Elmer Faucett, Av. Canta Callao. Esta estación presenta una tipología 1c, encontrándose las siguientes interferencias:

1.2.2.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-130-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada a lo largo de la estación y en las escaleras de salida sur de la estación Canta Callao, con diámetros de 600 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 159.19 m.

1.2.3 Bocanegra - km 2+529.50

La Estación Bocanegra se encuentra ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 2+529.50, entre las intersecciones de la Av. Elmer Faucett, Av. Bocanegra.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.2.3.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-131-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada en la parte central y en las escaleras de salida oeste de la estación Bocanegra, con diámetros de 600 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 59.50 m.
- Un Colector Ubicada en la cabecera norte y en las escaleras este de la estación Bocanegra, con diámetros de 600 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 67.27 m.

1.2.4 Aeropuerto - km 3+563.58

La Estación Aeropuerto se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 3+563.58, entre las intersecciones de la Av. Elmer Faucett, Av. Tomas Valle.
Esta estación presenta una tipología 1b, encontrándose las siguientes interferencias:

1.2.4.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-132-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada en la a lo largo de la estación Aeropuerto, con diámetros de 161.60 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 59.50 m.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

1.2.5 El Olivar - km 4+420.44

La Estación El Olivar ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 4+420.44, entre las intersecciones de la Av. Elmer Faucett, Av. El Olivar.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.2.5.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-133-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

Interferencias menores:

- Un Colector Ubicada en las escaleras de salida noroeste de la estación El Olivar, con diámetros de 350 mm, los cuales tienen una longitud de afectación directa de 80.80 m.

1.2.6 Quilca - km 5+349.37

La Estación Quilca se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 5+349.37, entre las intersecciones de la Av. Elmer Faucett, Av. Quilca.
Esta estación presenta una tipología 1a, encontrándose las siguientes interferencias:

1.2.6.1 *REDES DE AGUA POTABLE.*

Según el plano I04-INT-AGG-P-134-1, se ha identificado las siguientes interferencias de redes:

- Un Colector Ubicada en la cabecera sur y en las escaleras de salida este de la estación Quilca, con diámetros de 1350 mm, los cuales tienen una **longitud de afectación directa** de 33.78 m.
- Un Colector Ubicada en la cabecera norte y en las escaleras este de la estación Quilca, con diámetros de 525 mm, los cuales tienen una **longitud de afectación directa** de 11.58 m.

1.2.7 Morales Duarez - km 6+371.05

La Estación Carmen de la Legua - L4 se encuentra ubicada en la provincia de Lima en la progresiva 6+371.05, entre las intersecciones de la Av. Elmer Faucett, Av. Quilca.

Esta estación presenta una tipología 3a, no encontrándose interferencias.

1.2.8 Carmen de la Legua - L4 - KM 7+339.68

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

La Estación Carmen de la Legua - L4 se encuentra ubicada en la provincia de Lima, en la progresiva 7+339.68, entre las intersecciones de la Av. Elmer Faucett, Av. Oscar R. Benavides.

Esta estación presenta una tipología 4, no encontrándose interferencias.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista

JENNY VILLANUEVA [illegible]EZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

2 INTERFERENCIA ARQUEOLOGICA Y EDIFICACIONES ELEVADAS

2.1 ARQUEOLOGIA

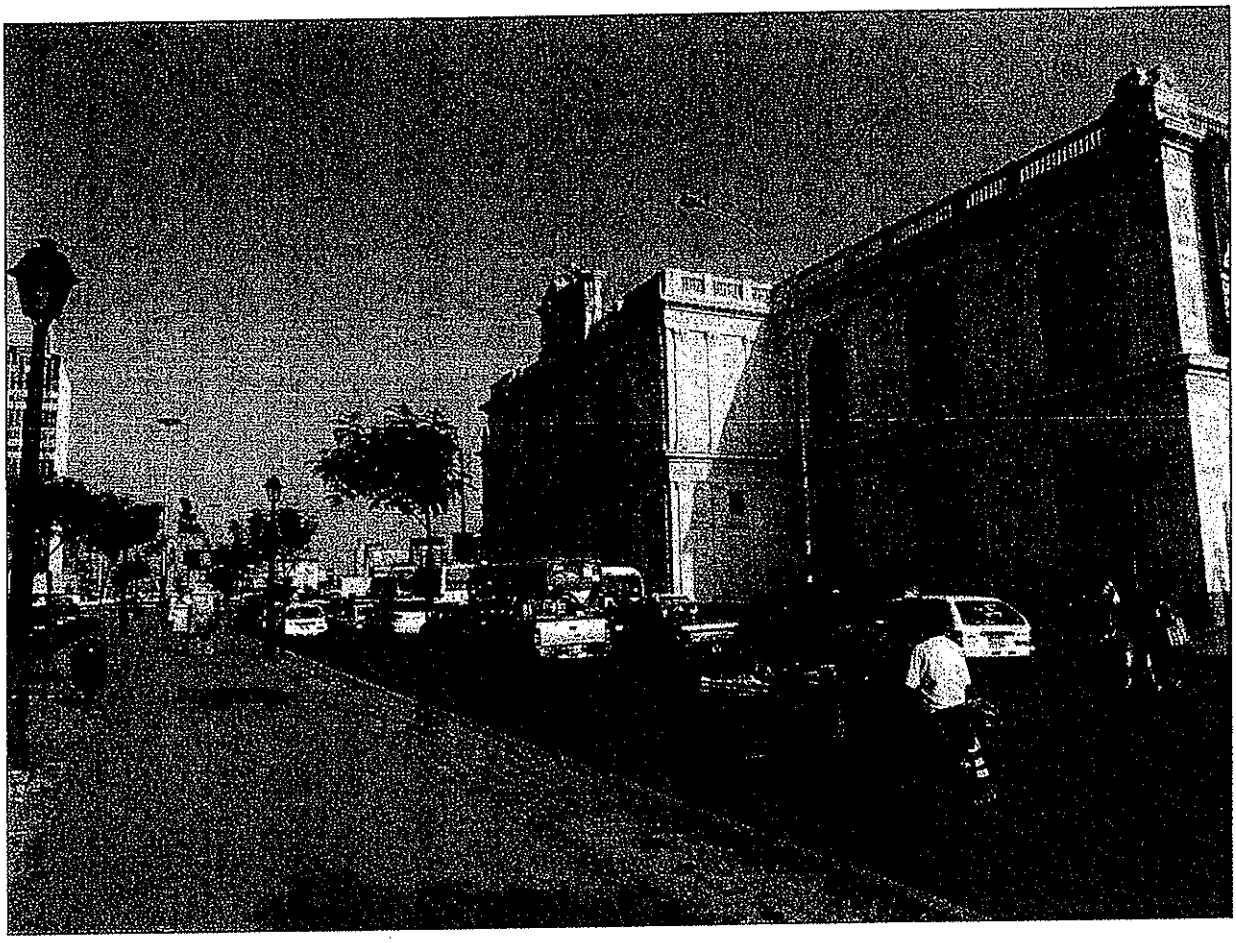
Se muestran las siguientes interferencias, de donde destacan:

1. Monumentos Históricos, el cual se encuentra entre las progresiva Km. 5+050.00 y Km.5+140.00.
2. Micro zonas, se encuentra entre las progresiva 6+200.00 y 7+510.00
3. Huacas y complejos Arqueológicos, se encuentra en la progresiva 6+810.00
4. Micro zonas, se encuentra entre las progresiva 8+330.00 y 8+540.00
5. Huacas y complejos Arqueológicos, se encuentra en la progresiva 8+460.00
6. Centro Histórico, se encuentra entre las progresiva 11+440.00 y 12+440.00
7. Monumentos Históricos, el cual se encuentra entre las progresiva 11+550.00 y 12+700.00
8. Monumentos Históricos, el cual se encuentra entre las progresiva 14+710.00 y 11+775.00
9. Huacas y complejos Arqueológicos, cual se encuentra en las progresivas 24+110.00 y 24+180.00



JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



2.2 EDIFICACIONES ELEVADAS

De la visita de campo se ha identificado 33 edificaciones elevadas de una altura relevante mayor a 8 mts, los cuales se encuentran a inmediaciones cercanas de las estaciones y a lo largo del eje del metro proyectado:

RELACION DE EDIFICACIONES ELEVADAS

Item	Uso	Pisos (N°)	H Prom (m)	Material	Progresiva	Observaciones
1	Departamentos	08	22	C°A° / Aporticado	0+150.00	
2	Departamentos	07	19	C°A° / Aporticado	0+450.00	
3	Departamentos	08	22	C°A° / Aporticado	5+320.00	
4	Departamentos	05	14	C°A° / Aporticado	5+370.00	
5	Departamentos	07	19	C°A° / Aporticado	8+120.00	
6	Edificio en construcción	08	22	C°A° / Aporticado	9+800.00	
7	Departamentos	05	14	C°A° / Aporticado	10+070.00	
8	Departamentos	08	22	C°A° / Aporticado	10+400.00	
9	Departamentos	09	25	C°A° / Aporticado	10+700.00	
10	Departamentos	12	33	C°A° / Aporticado	11+050.00	
11	Departamentos	07	19	C°A° / Aporticado	11+970.00	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

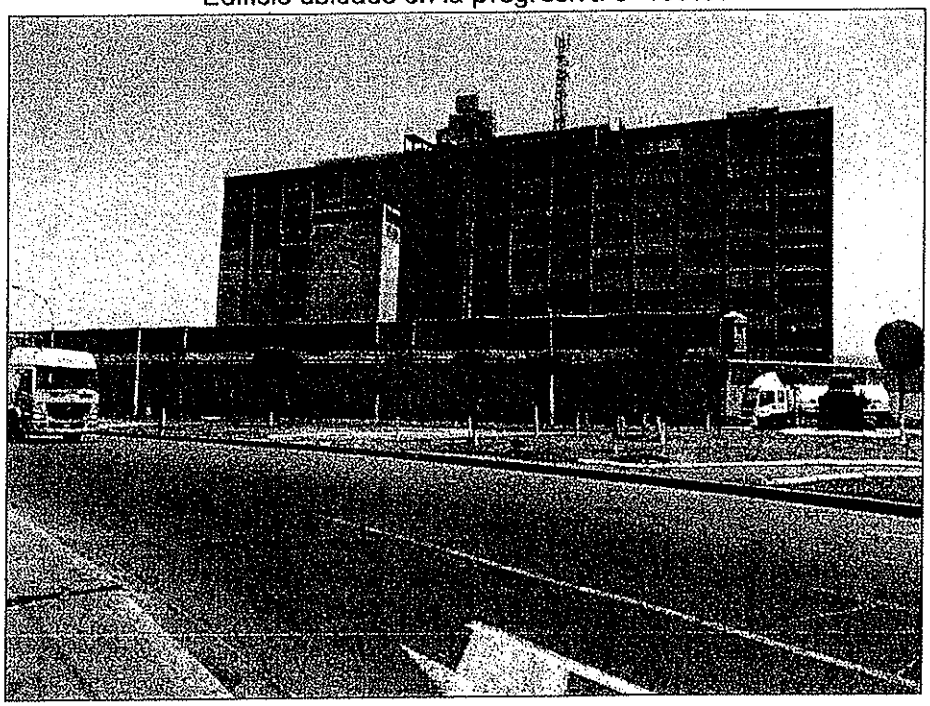
JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

12	Departamentos	05	14	C°A° / Aporticado	12+000.00	
13	Departamentos	10	27	C°A° / Aporticado	12+050.00	
14	Departamentos	10	27	C°A° / Aporticado	12+050.00	
15	Edificio (Sunat)	19	52	C°A° / Aporticado	12+050.00	
16	Edificio Anglo Peruano	20	54	C°A° / Aporticado	12+320.00	
17	Departamentos	11	30	C°A° / Aporticado	12+430.00	
18	Departamentos	11	30	C°A° / Aporticado	12+450.00	1 sótano
19	Departamentos	11	30	C°A° / Aporticado	12+470.00	
20	Edificio (Capeco)	26	71	C°A° / Aporticado	12+700.00	2 sótanos
21	Departamentos	08	22	C°A° / Aporticado	12+780.00	
22	Departamentos	08	22	C°A° / Aporticado	13+120.00	
23	Departamentos	05	14	C°A° / Aporticado	13+370.00	
24	Departamentos	06	17	C°A° / Aporticado	14+020.00	
25	Departamentos	14	38	C°A° / Aporticado	14+670.00	
26	Departamentos	06	17	C°A° / Aporticado	14+830.00	
27	Departamentos	07	19	C°A° / Aporticado	14+950.00	
28	Edificio (Premier Motors)	06	17	C°A° / Aporticado	17+400.00	
29	Departamentos	05	14	C°A° / Aporticado	19+650.00	
30	Departamentos	12	33	C°A° / Aporticado	19+800.00	
31	Departamentos	05	14	C°A° / Aporticado	25+570.00	
32	Departamentos	08	22	C°A° / Aporticado	3+900.00	
33	Departamentos	06	17	C°A° / Aporticado	4+460.00	

A continuación se adjunta panel fotográfico:

Edificio ubicado en la progresiva 0+150.00

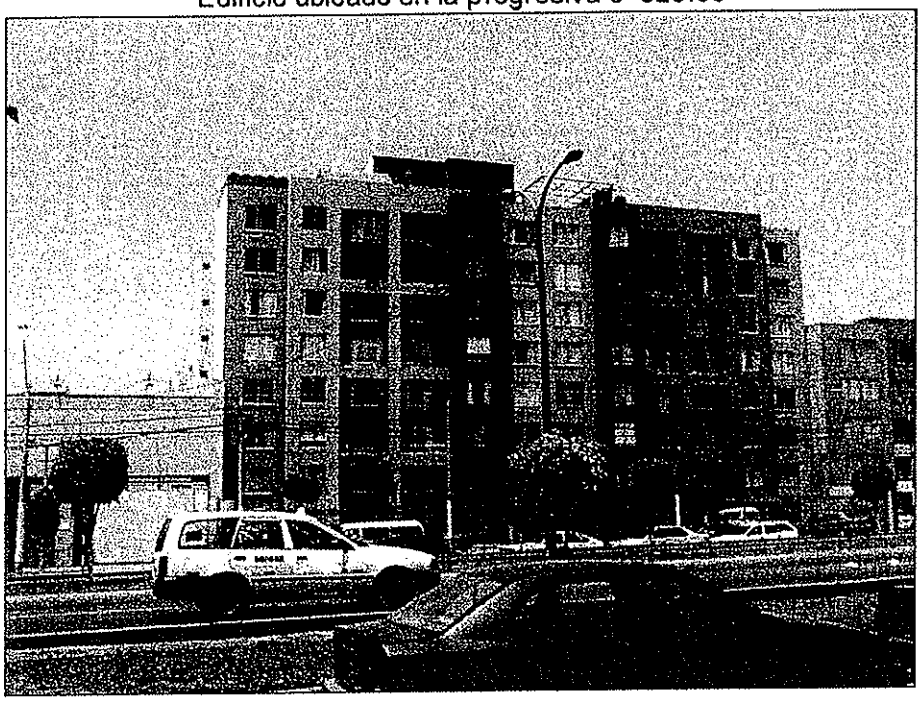


Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

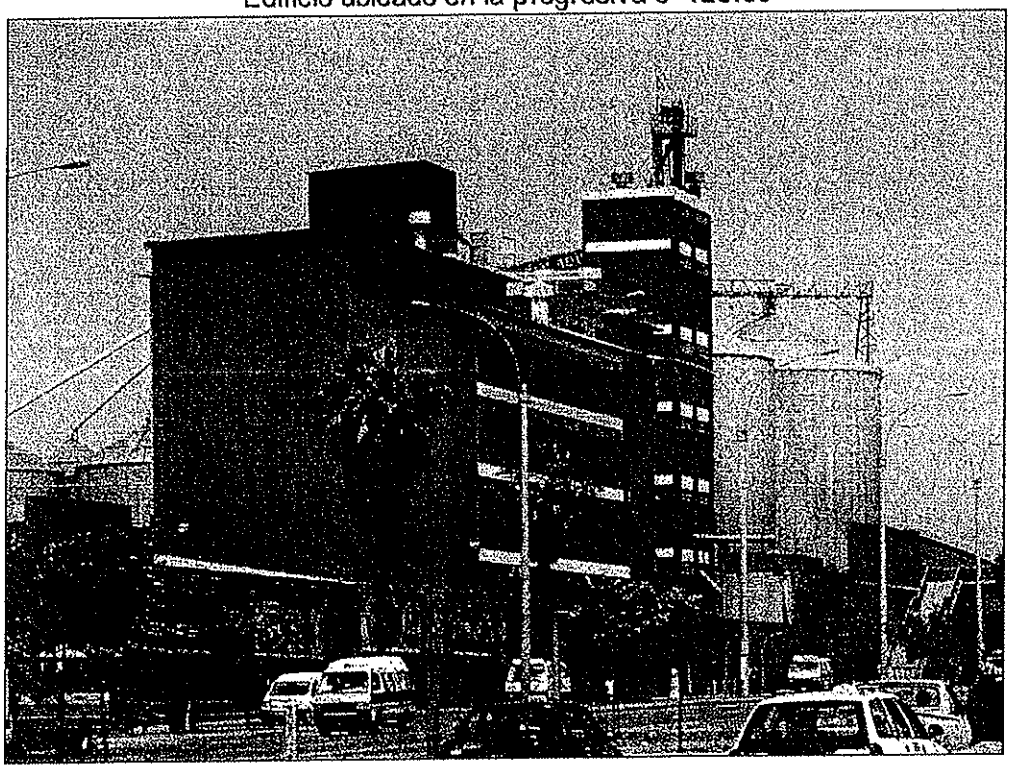
JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN–SERCONSULT

Edificio ubicado en la progresiva 5+320.00



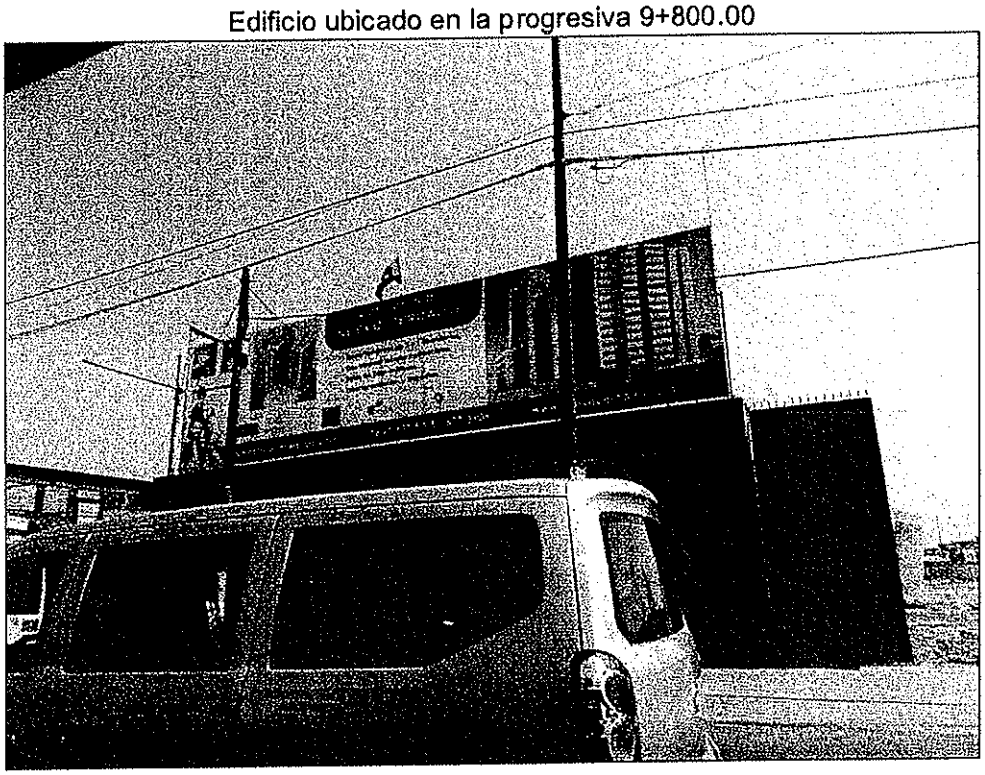
Edificio ubicado en la progresiva 8+120.00



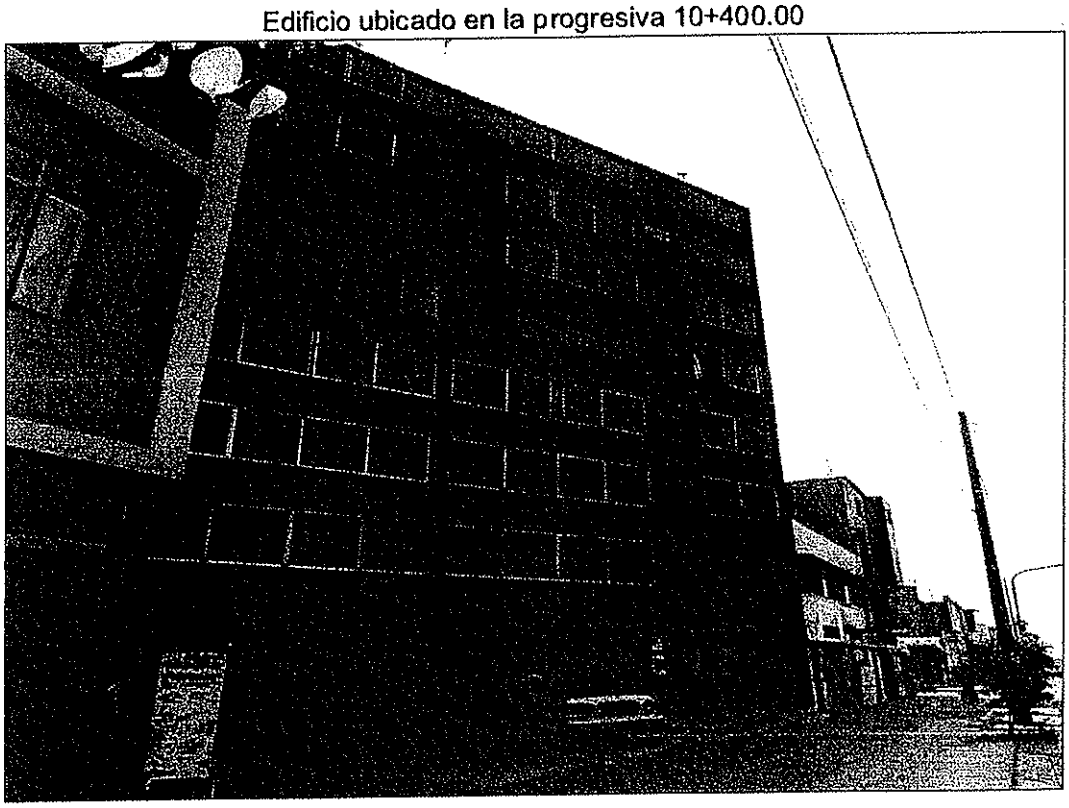
JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Edificio ubicado en la progresiva 9+800.00



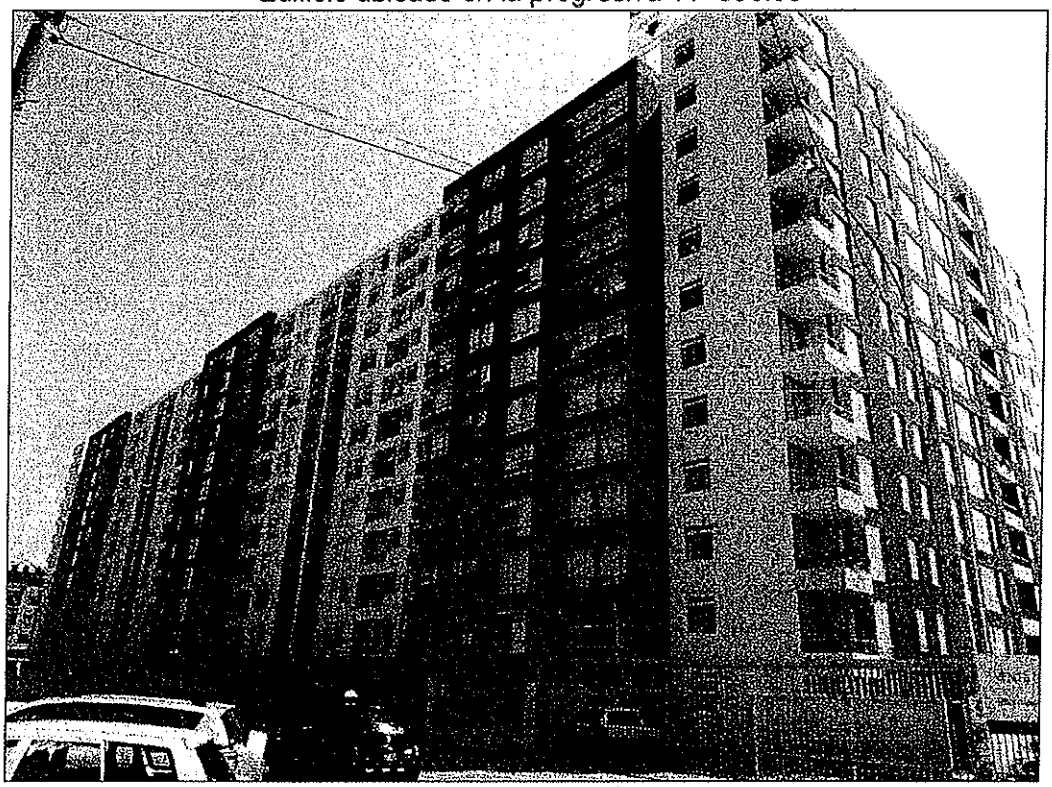
Edificio ubicado en la progresiva 10+400.00



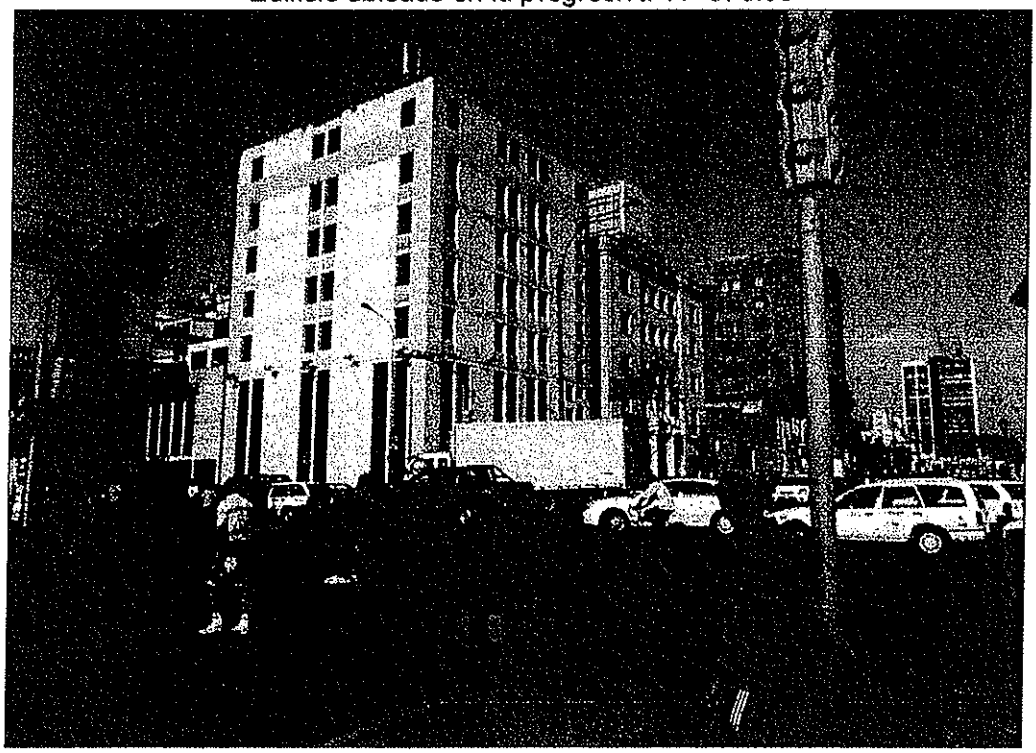
JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Edificio ubicado en la progresiva 11+050.00



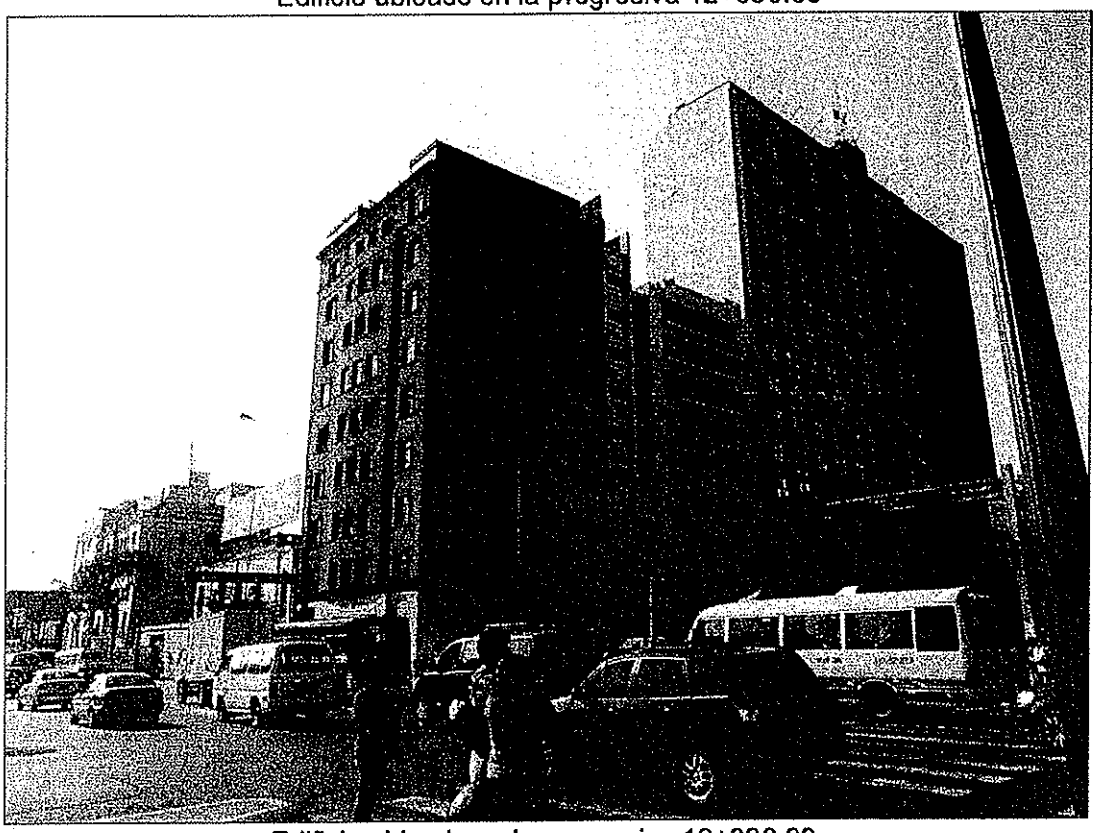
Edificio ubicado en la progresiva 11+970.00



JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Edificio ubicado en la progresiva 12+050.00



Edificio ubicado en la progresiva 12+320.00



JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 58344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN / SERCONSULT

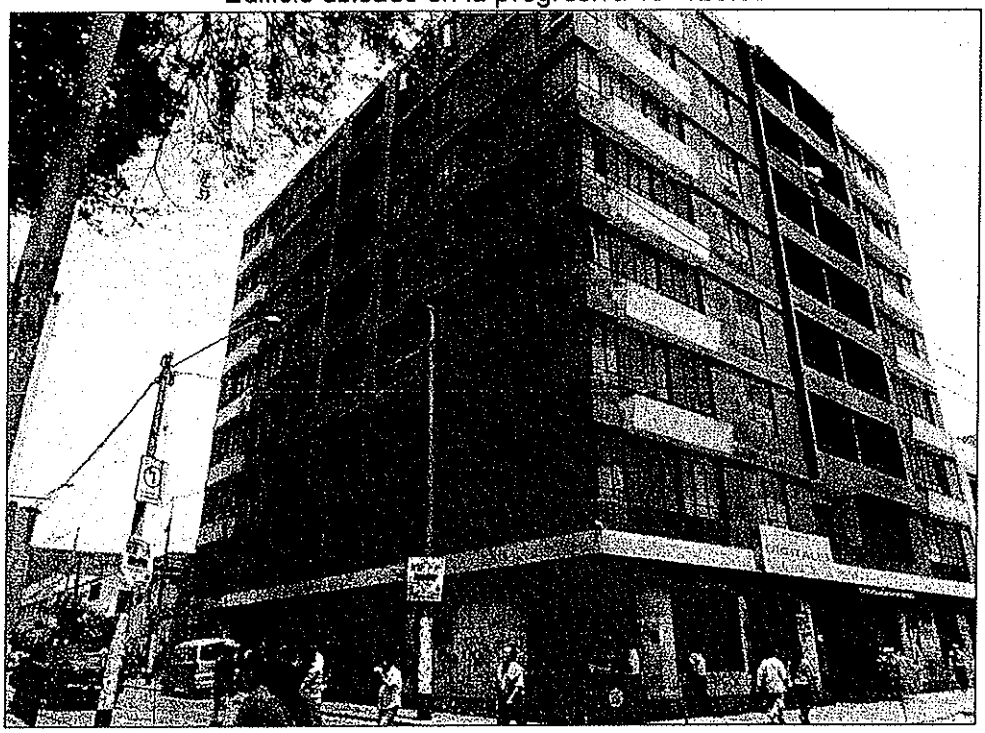
Edificio ubicado en la progresiva 12+450.00



Edificio ubicado en la progresiva 12+700.00



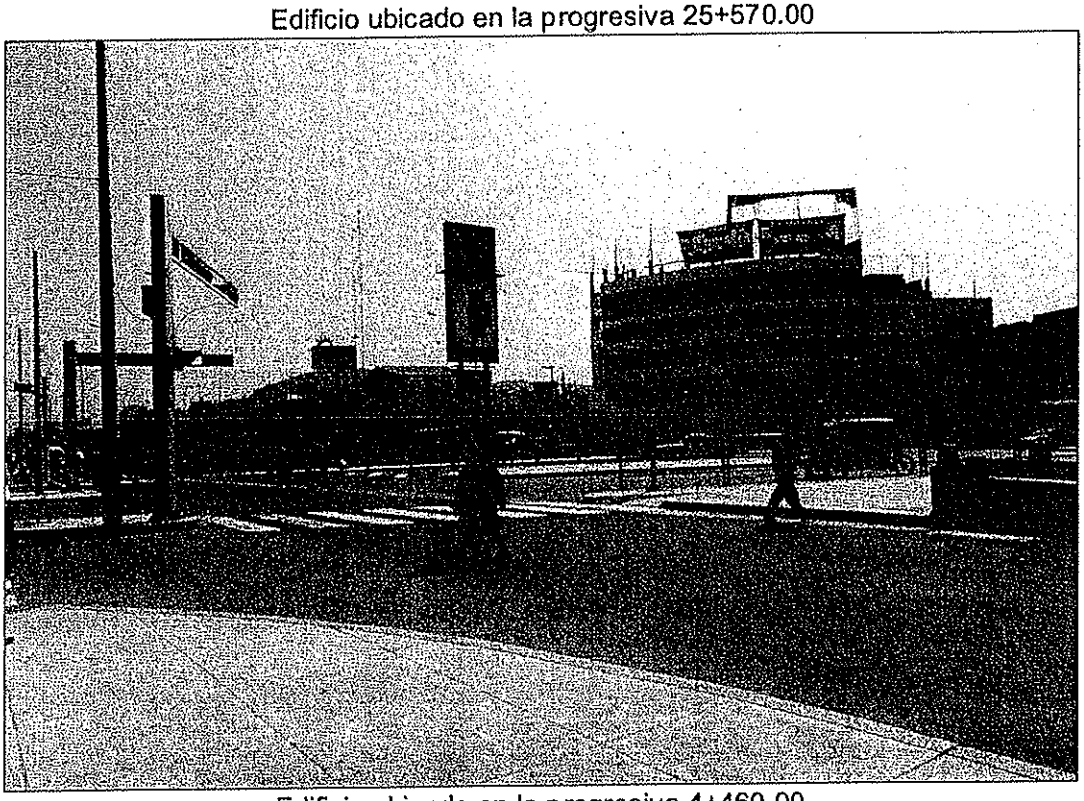
Edificio ubicado en la progresiva 13+120.00



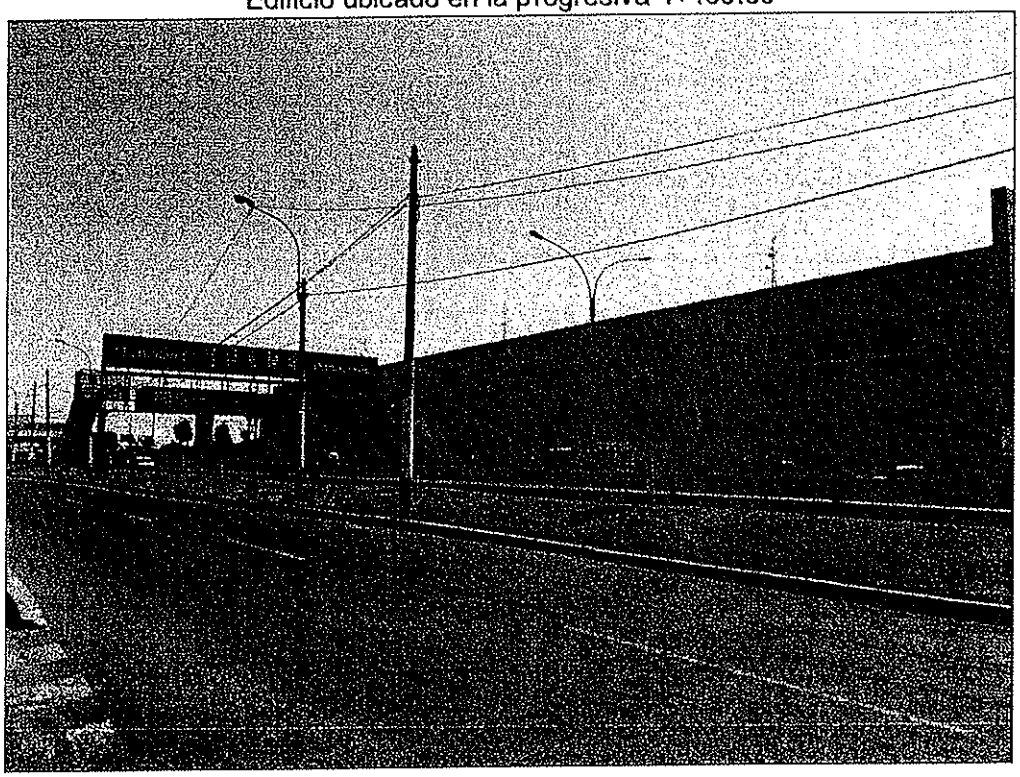
Edificio ubicado en la progresiva 19+800.00



Edificio ubicado en la progresiva 25+570.00



Edificio ubicado en la progresiva 4+460.00



JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

3 INTERFERENCIA DE RED SEMAFÓRICA

3.1 LINEA 2

De la visita de campo se ha identificado 10 estaciones que evidencian interferencia de red semafórica a lo largo del eje del metro proyectado:

IDENTIFICACIÓN DE INT. DE RED SEMAFÓRICA EN LA LINEA 2.

Item	Estación	Progresiva	Interferencia de Semáforos
LINEA 2			
1	Puerto del Callao	0+317.50	No
2	Buenos Aires	1+943.33	No
3	Juan Pablo II	3+064.38	Si
4	Insurgentes	4+061.28	No
5	Carmen de la Legua - L2	4+928.78	No
6	Oscar Benavides	6+010.80	No
7	San Marcos	6+950.52	Si
8	Elio	7+826.14	Si
9	La Alborada	8+699.32	Si
10	Tingo María	9+549.80	No
11	Parque Murillo	10+441.39	Si
12	Plaza Bolognesi	11+349.44	Si
13	Estación Central	12+054.76	Si
14	Plaza Manco Capac	13+249.58	Si
15	Cangallo	14+040.03	No
16	28 de Julio	14+878.37	No
17	Nicolás Ayllón	15+829.96	No
18	Circunvalación	16+682.15	Si
19	Nicolás Arriola	17+510.87	Si
20	Evitamiento	19+411.70	No
21	Ovalo Santa Anita	20+471.14	No
22	Colectora Industrial	21+516.80	No
23	La Cultura	22+753.95	No
24	Mercado Santa Anita	23+559.84	No
25	Vista Alegre	24+574.83	No
26	Prolong. Javier Prado	25+676.85	No
27	Municipalidad de Ate	26+714.63	No

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 55344

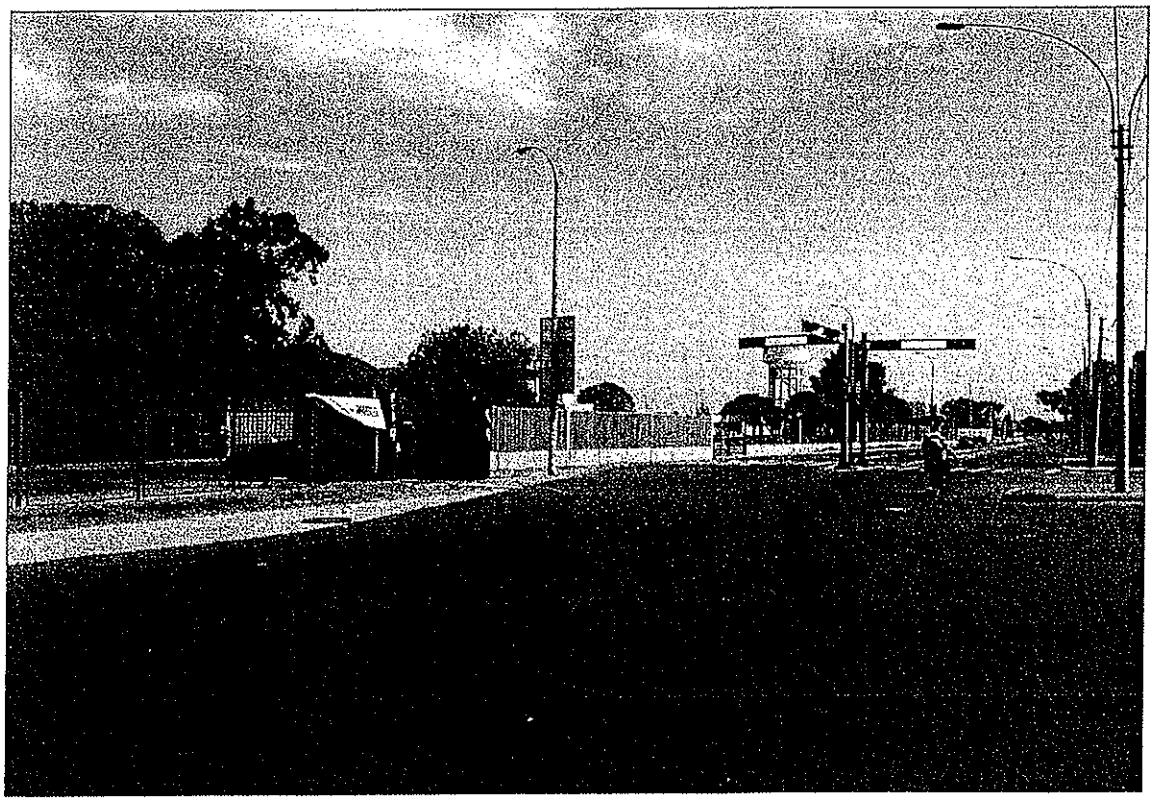
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

3.2 RAMAL AV.FAUCETT -GAMBETTA.

Item	Estación	Progresiva	Interferencia de Semáforos
RAMAL AEROPUERTO			
1	Gambeta	0+317.60	No
2	Canta Callao	1+404.59	No
3	Bocanegra	2+529.50	No
4	Aeropuerto	3+563.58	No
5	El Olivar	4+420.44	No
6	Quilca	5+349.37	No
7	Morales Duárez	6+371.05	No
8	Carmen de la Legua - L4	7+339.68	No

A continuación se adjunta panel fotográfico:

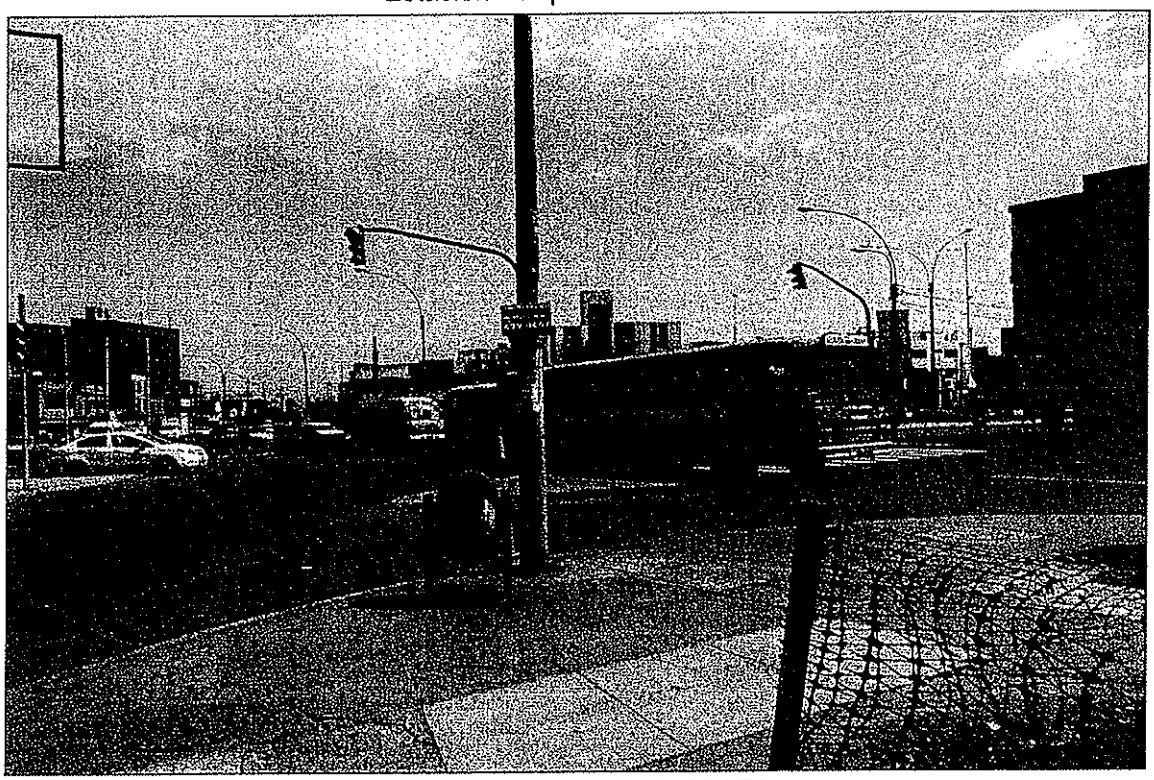
Estación San Marcos 6+950.52



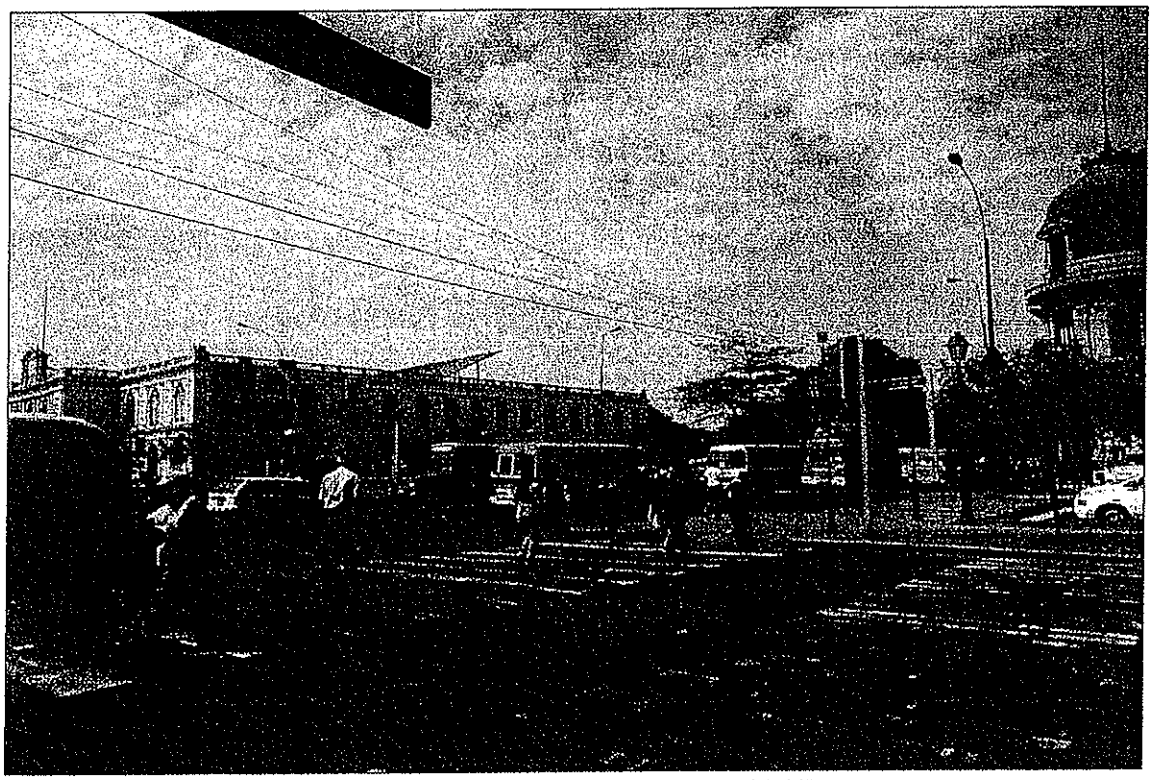
JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 66344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

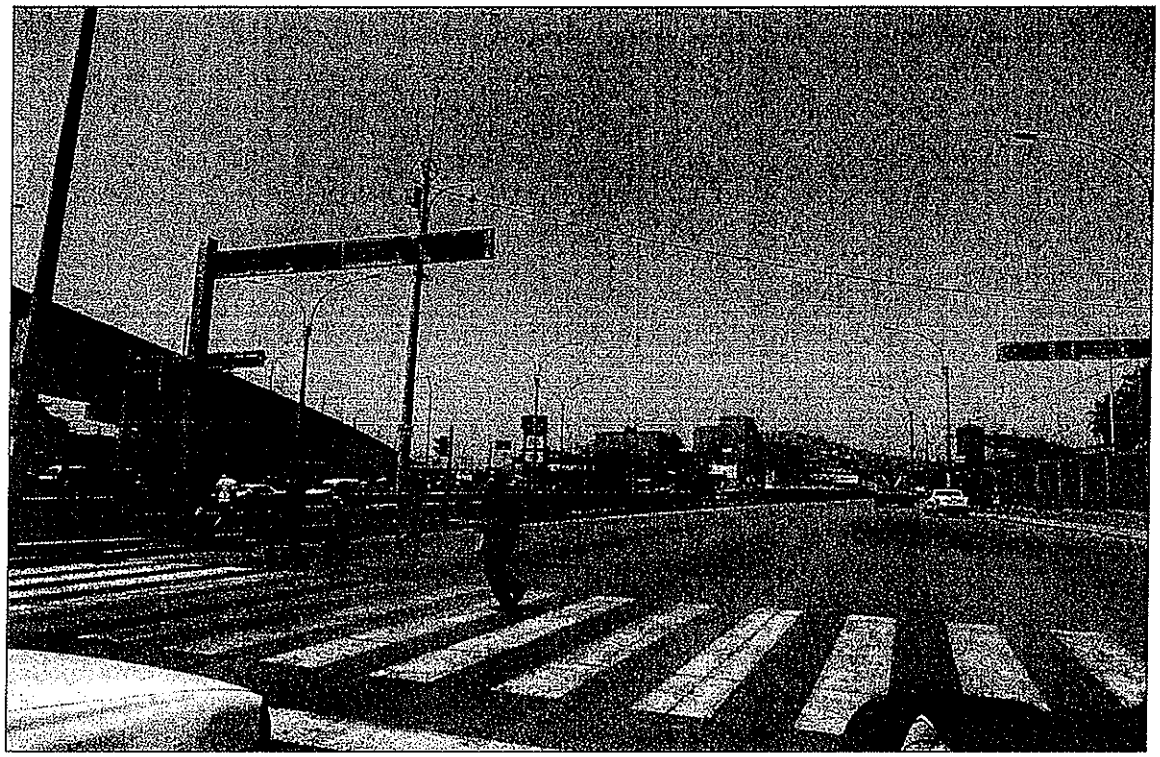
Estación Parque Murillo 10+441.39



Estación Central 12+054.76



Estación Nicolás Arriola 17+510.87



4 PLAN DE DESVÍOS

4.1 Antecedentes

La Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, conecta los distritos del Este de Lima (Ate, Santa Anita) con los del centro de Lima y Callao (eje Este-Oeste), sirve de complemento y se integra a la Línea 1 del Metro de Lima (Villa El Salvador - San Juan de Lurigancho) y Línea 1 del Metropolitano (Chorrillos - Independencia) que tiene recorridos Sur-Norte. En este proyecto, se incluye también el tramo de la Línea 4 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao que conecta la zona de los barrios adyacentes al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez con el sistema masivo de transporte de la ciudad, por la Av. Elmer Faucett, desde la Av. Néstor Gambetta hasta la zona de Bellavista en el Cercado de Lima.

4.2 Objetivo del informe

El objetivo del proyecto de desvío de tránsito es conducir el tránsito vehicular a sus lugares de destino por rutas alternas preestablecidas minimizando los impactos negativos que pudiesen generarse en conductores, peatones y vecinos. Cabe precisar que este proyecto de desvío es tentativo, la empresa contratista deberá verificar y modelar mediante programas afines el impacto vial que se generaría con las propuestas de desvío y de esta manera hacer los posibles ajustes para disminuir estos impactos.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

4.3 Enfoque técnico

Los criterios que se han tenido en cuenta para la elección de las rutas de desvío son los siguientes:

- Programación de Obras
- Volúmenes de vehículos a desviar y capacidad de las vías propuestas.
- Longitud de las rutas propuestas.
- Estado de conservación del pavimento en las rutas propuestas.

4.3.1 Programación de obras

Se tomó en cuenta la programación de ejecución de la obra que contempla dos (2) etapas para la Línea 2 y el tramo de la línea 4. Según la programación se ha visto que es necesario privilegiar como primera etapa la realización y puesta en operación de la zona entre Santa Anita y la Vía Expresa (Estaciones 13 a 27). En la segunda etapa está considerada la zona de Cercado de Lima al Callao (Estaciones 1 a 12 de la Línea 2 y todas las estaciones de la Línea 4).

4.3.2 Volúmenes de vehículos a desviar y capacidad de las vías propuestas

Este criterio busca disminuir la incomodidad en los conductores de vehículos, tratando de evitar congestiones, que se reflejan en una limitada velocidad de circulación, (y un mayor tiempo para llegar al destino), accidentes y molestias a la población, tratando de descartar las vías con capacidad limitada.
Adicionalmente a las normas existentes que restringen el tránsito de transporte pesado en ciertas zonas de Lima Metropolitana y el Callao, como la Ordenanza N° 1227 – 2009, el Decreto de Alcaldía N° 041- 2009 de la Municipalidad de Lima y el Decreto de Alcaldía N° 16-2012-MPC-AL de la Municipalidad del Callao, se considera importante que el tránsito de transporte pesado para todo el tiempo de ejecución del proyecto debería ser restringido a un horario nocturno; dada la magnitud de la obra y el incremento del parque automotor en los últimos años.

4.3.3 Longitud de las rutas propuestas

Otro factor que incide en el tiempo de circulación de los vehículos es la longitud de las rutas, por lo que este se tomó en cuenta para la evaluación de las rutas de desvío óptimas a elegir.

4.3.4 Estado de conservación del pavimento

Este último criterio en todo caso permite el reforzamiento del pavimento para soportar temporalmente el tránsito que se generará durante la construcción de la Obra, debiendo considerarse el mantenimiento periódico de las vías, así como pequeñas obras provisionales, de ser el caso.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

4.4 Descripción de las soluciones

Se han propuesto soluciones para cada una de las etapas, dada la magnitud del proyecto se han dividido las 2 Etapas de la siguiente manera:

La Etapa 1en 3 zonas:

- zona 1 en 2 fases
- zona 2 en 3 fases y
- zona 3

La Etapa 2 también en 3 zonas:

- zona 1
- zona 2 en 2 fases
- zona 3 dividido en:

  zona 3A

  zona 3B en 2 fases

4.4.1 Etapa 1

Se dividió en tres zonas, tal como se describe a continuación:

A) ZONA 1: En este zona están comprendidas las estaciones 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27, todas ubicadas en la carretera central (Av. Nicolás Ayllón)

A.1) DESVÍO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y PRIVADO (FASE 1): Comprende sólo las estaciones 17, y 24, ya que son las primeras en iniciar trabajos en esta zona,según cronograma (las demás inician a partir del cuarto mes), y es como sigue:

A.1.1) Para la estación 17, de oeste a este, inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Av. 28 de Julio toma esta última por la derecha hasta la intersección con la Av. San Pablo, toma esta avenida por la izquierda hasta la Calle Jaime Bauzate y Meza, sigue por la izquierda por esta calle hasta la intersección con la Av. México, gira a la derecha en esta avenida hasta retomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

A.1.2) Para la estación 17, de este a oeste, inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Calle 6 de Noviembre, sigue por esta calle y gira a la izquierda por la Calle Ollanta, continúa por esta calle hasta la bifurcación de ésta en calle Ollanta y calle Inca Garcilaso de la Vega, sigue por la calle Inca Garcilaso de la Vega, sigue por la Calle Miguel Grau con la que conecta la anterior, hasta la intersección de ésta con la Av. Riva Agüero, gira por ésta a la derecha hasta tomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

A.1.3) Para la estación 24, de oeste a este, inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Av. Asturias, sigue por esta última por la derecha hasta la Av. Separadora Industrial, toma esta avenida por la izquierda hasta retomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

A.1.4) Para la estación 24, de este a oeste, inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Av. Simón Bolívar, sigue por esta última por la derecha, luego gira a la izquierda por la Av. Los Angeles, después a la derecha por la Av. 22 de Junio, sigue por esta avenida hasta la Av. Metropolitana, sigue por esta última por la izquierda, luego gira a la izquierda por la Av. La Cultura, sigue por esta avenida hasta retomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

A.2) DESVÍO DE TRANSPORTE PRIVADO (FASE 2): Comprende las estaciones 17 a la 27, desde el cuarto mes de iniciados los trabajos en esta zona hasta la conclusión de la estación 27, según cronograma. Quedando por definir los desvíos conforme vayan concluyéndose la construcción y acondicionamiento de las estaciones y el tramo de tercera vía.

A.2.1) El desvío del transporte privado de oeste a este, es decir de Lima hacia Chosica, para esta zona inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Av. Riva Agüero, sigue por la Av. Riva Agüero hasta el óvalo formado por la intersección de las Avenidas Riva Agüero, Ancash, José Carlos Mariátegui y César Vallejo; sigue por la Av. César Vallejo, luego esta se bifurca y conecta con la calle José Carlos Mariátegui hasta la Av. Túpac Amaru, toma esta avenida por la izquierda hasta la Av. Camino Real, sigue a la derecha por ésta avenida hasta la Av. Los Ruiseñores, tomando esta avenida hacia la derecha hasta la Av. Los Chancas; sigue por la Av. Los Chancas que conecta con la Av. Los Virreyes, continúa por la Av. Los Virreyes hasta la Av. 22 de Junio, toma esta avenida por la izquierda hasta la Av. 26 de Mayo, luego toma esta avenida por la derecha, sigue por Av. 26 de Mayo hasta la calle San Martín, sigue por la derecha por esta calle hasta la calle Ceres, sigue por esta calle a la izquierda hasta la Av. Los Ángeles; en este punto la calle Ceres cambia de nombre a calle José María Morelos, sigue por ésta hasta la intersección con la calle Santa María, sigue por esta calle a la izquierda hasta la siguiente intersección, gira a la derecha en esta intersección tomando la calle S/N hasta la intersección con la Av. 26 de Mayo (frente a la Iglesia de la Comunidad Cristiana Santa Rosa), aquí se toma la calle S/N que nace hacia la derecha, hasta la Av. Nicolás Ayllón, cruza ésta hacia la Av. José Carlos Mariátegui (frente al Hospital de Vitarte), continúa por esta avenida hasta el Jr. Trabajo, toma esta calle por la izquierda hasta tomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

A.2.2) El desvío de transporte privado de este a oeste, es decir de Chosica a Lima, para esta zona inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Av. Central, sigue por la Av. Central, hasta la bifurcación de ésta en dos vías: Av. 26 de Mayo y calle S/N, sigue por la Av. 26 de Mayo hasta la Av. 22 de Junio, toma esta avenida por la izquierda hasta la Av. Los Virreyes, luego toma la Av. Los Virreyes por la derecha, ésta conecta con la Av. Los Chancas, sigue por esta avenida hasta la intersección con la Av. Los Ruiseñores, toma esta avenida por la derecha hasta la Av. Camino Real, toma esta avenida por la izquierda y continúa por la calle S/N que conecta con la Av. César Vallejo, sigue por esta avenida hasta el óvalo formado por la intersección de las Avenidas César Vallejo, José Carlos Mariátegui, Ancash y Riva Agüero; sigue por la Av. Riva Agüero por la izquierda hasta tomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA EN EXPECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

A.3) DESVÍO DE TRANSPORTE PÚBLICO (FASE 2): Comprende las estaciones 17 a la estación 27, desde el cuarto mes de iniciados los trabajos en esta zona, hasta la conclusión de la estación 27. Quedando por definir los desvíos conforme vayan concluyéndose la construcción y acondicionamiento de las estaciones y el tramo de tercera vía.

A.3.1) El desvío de transporte público de oeste a este inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Av. Riva Agüero, sigue por la Av. Riva Agüero hasta el óvalo formado por la intersección de las Avenidas Riva Agüero, Ancash, José Carlos Mariátegui y César Vallejo; sigue por la Av. César Vallejo, hasta la Calle Cáceres (donde inicia la bifurcación de la Av. César Vallejo), sigue por esta calle hasta la intersección con la Av. Túpac Amaru, toma esta avenida por la izquierda hasta la Calle Aliaga (continuación de la calle Anaya Quintana), sigue por la derecha por esta calle hasta la intersección con la Av. Los Eucaliptos, toma esta avenida por la izquierda hasta la intersección con la Av. Los Ruiseñores (en este punto se unen las Avs. Los Eucaliptos, Santiago de Chuco, Los Ruiseñores y la calle Gran Chimú) continúa por la calle Gran Chimú hasta la Calle Amaru Yupanqui, sigue por esta calle por la derecha hasta llegar a la prolongación de la Av. Metropolitana, sigue por ésta por la izquierda hasta la Av. Colectora Industrial, toma esta avenida por la derecha hasta la Av. Santa Ana, sigue por ésta por la izquierda hasta la Av. La Cultura, sigue por esta avenida por la izquierda hasta llegar a la Av. Metropolitana, toma esta avenida por la derecha hasta la Av. Río Perené, sigue por esta avenida hasta el óvalo en la intersección con la Av. los Ángeles, sigue por la Izquierda por la Av. Los Ángeles hasta tomar nuevamente la Av. Metropolitana, continúa por ésta por la derecha hasta la calle Allende, sigue por esta calle por la derecha hasta la intersección con la Av. Nicolás Ayllón, sigue por esta avenida por la izquierda hasta la Av. José Carlos Mariátegui (frente al Hospital de Vitarte), sigue por ésta hasta la intersección con el Jr. Trabajo, sigue por este jirón por la izquierda hasta tomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

A.3.2- El desvío de transporte público de este a oeste inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Av. Central, sigue por la Av. Central hasta la bifurcación de ésta en Av. 26 de Mayo y Calle S/N, sigue por la calle S/N hasta el final de ésta, en donde conecta con otra calle S/N toma esta calle por la izquierda hasta la Av. Nicolás Ayllón, toma la derecha en esta avenida hasta la intersección con la calle Santa María, sigue por ésta hasta la intersección con la Av. Metropolitana, sigue por esta avenida por la izquierda hasta la intersección con la Av. Los Ángeles, continúa por ésta hasta el final de la avenida, el cual conecta con la Av. 22 de Junio; sigue por la derecha por la Av. 22 de Junio hasta la intersección con la Av. Metropolitana, toma esta avenida por la izquierda hasta la intersección con la Av. La Cultura, sigue por ésta por la izquierda hasta la Av. Santa Ana, continúa por esta avenida por la derecha hasta la Av. Huarochirí, gira a la izquierda por esta avenida y continúa hasta la Av. Los Cascanueces, toma esta avenida por la derecha hasta la Av. Colectora Industrial, toma esta avenida por la derecha hasta la intersección con la Av. Metropolitana, continúa por la izquierda en lo que es la prolongación de la Av. Metropolitana hasta la intersección con la Av. Los Ruiseñores (en este punto se unen las Avs. Los Eucaliptos, Santiago de Chuco, Los Ruiseñores y la calle Gran Chimú); sigue por la Av. Santiago de Chuco hasta la intersección con la Av. Camino Real, toma esta avenida por la izquierda, sigue por la Av. Tupac Amaru por la izquierda hasta la Av. Juan Velasco

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA EN AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Alvarado, sigue por esta avenida por la derecha hasta la Av. César vallejo, gira por la derecha en esta avenida y sigue hasta el óvalo, donde toma la Av. Riva Agüero por la izquierda hasta retomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

A.4) TRANSPORTE PESADO: Comprende las estaciones 17 a la 27, desde el inicio de los trabajos en esta zona hasta la conclusión de la estación 27. Quedando por definir los desvíos conforme vayan concluyéndose la construcción y acondicionamiento de las estaciones y el tramo en tercera vía.

A.4.1) El desvío del transporte pesado de oeste a este, es decir de Lima hacia Chosica, para esta zona inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Av. Riva Agüero, sigue por la Av. Riva Agüero hasta el óvalo formado por la intersección de las Avenidas Riva Agüero, Ancash, José Carlos Mariátegui y César Vallejo; sigue por la Av. César Vallejo, luego esta se bifurca y conecta con la calle José Carlos Mariátegui hasta la Av. Túpac Amaru, toma esta avenida por la izquierda hasta la Av. Camino Real, sigue a la derecha por ésta avenida hasta la Av. Los Ruiseñores, tomando esta avenida hacia la derecha hasta la Av. Los Chancas; sigue por la Av. Los Chancas que conecta con la Av. Los Virreyes, continúa por la Av. Los Virreyes hasta la Av. 22 de Junio, toma esta avenida por la izquierda hasta la Av. 26 de Mayo, luego toma esta avenida por la derecha, sigue por Av. 26 de Mayo hasta la calle San Martín, sigue por la derecha por esta calle hasta la calle Ceres, sigue por esta calle a la izquierda hasta la Av. Los Ángeles; en este punto la calle Ceres cambia de nombre a calle José María Morelos, sigue por ésta hasta la intersección con la calle Santa María, sigue por esta calle a la izquierda hasta la siguiente intersección, gira a la derecha en esta intersección tomando la calle S/N hasta la intersección con la Av. 26 de Mayo (frente a la Iglesia de la Comunidad Cristiana Santa Rosa), aquí se toma la calle S/N que nace hacia la derecha, hasta la Av. Nicolás Ayllón, cruza ésta hacia la Av. José Carlos Mariátegui (frente al Hospital de Vitarte), continúa por esta avenida hasta el Jr. Trabajo, toma esta calle por la izquierda hasta tomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

A.4.2) El desvío de transporte pesado de este a oeste, es decir de Chosica a Lima, para esta zona inicia en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón con la Av. Central, sigue por la Av. Central, hasta la bifurcación de ésta en dos vías: Av. 26 de Mayo y calle S/N, sigue por la Av. 26 de Mayo hasta la Av. 22 de Junio, toma esta avenida por la izquierda hasta la Av. Los Virreyes, luego toma la Av. Los Virreyes por la derecha, ésta conecta con la Av. Los Chancas, sigue por esta avenida hasta la intersección con la Av. Los Ruiseñores, toma esta avenida por la derecha hasta la Av. Camino Real, toma esta avenida por la izquierda y continúa por la calle S/N que conecta con la Av. César Vallejo, sigue por esta avenida hasta el óvalo formado por la intersección de las Avenidas César Vallejo, José Carlos Mariátegui, Ancash y Riva Agüero; sigue por la Av. Riva Agüero por la izquierda hasta tomar nuevamente la Av. Nicolás Ayllón.

CRUCEROS VEHICULARES: Los cruceros vehiculares en esta zona están ubicados (de oeste a este) en: Av. México (cruzando Av. Nicolás Ayllón conecta con calle Faros de ida y con calle Aros de regreso) entre las estaciones 17 y 18; calle Ureta y Av. Rosales entre las estaciones 19 y 18; Av. De las Torres (cruzando la Av. Nicolás Ayllón cambia de nombre a

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

calle El Bosque) y Calle Santa Luisa (cruzando la Av. Nicolás Ayllón cambia de nombre a calle El Bosque) entre las estaciones 19 y 20; la vía de evitamiento y Av. Los Frutales (cruzando la Av. Nicolás Ayllón en S a ambos lados conecta con las calles Rodríguez de Mendoza y Bolognesi) entre las estaciones 20 y 21; Calle de la Unión y Av. La Mar (cruzando la Av. Nicolás Ayllón ambas conectan en S con la Av. Santa Rosa), entre las estaciones 21 y 22; Calle Ate (cruzando la Av. Nicolás Ayllón en S conecta con la calle Estrada Martínez), entre las estaciones 22 y 23; Av. Asturias, que conecta con la Av. La Cultura entre las estaciones 23 y 24; Calle Mónaco (cruzando la Av. Nicolás Ayllón cambia de nombre a Av. Simón Bolívar), Calle Londres (cruzando la Av. Nicolás Ayllón cambia de nombre a Cruz del Sur) y Calle Helsinki (cruzando la Av. Nicolás ayllón cambia de nombre a Calle 13) entre las estaciones 24 y 25; Calle Las Dalias (cruzando la Av. Nicolás Ayllón cambia de nombre a Calle Titán), Av. Las Retamas (cruzando la Av. Nicolás Ayllón cambia de nombre a Av. Río Corrientes) y Av. Prolongación Javier Prado entre las estaciones 25 y 26; y Av. Marcos Puente Llanos entre las estaciones 26 y 27.

B) ZONA 2: Esta zona comprende las estaciones 14, 15 y 16 (ubicadas en la Av. 28 de Julio); el desvío de transporte público, privado y pesado (el transporte pesado debería circular según las normas y ordenanzas de la Municipalidad de Lima, pero restringido a horario nocturno), es en un solo sentido (de oeste a este), quedando por definir los desvíos conforme se concluyan las estaciones, y es como sigue:

B.1) FASE 1:Desde el inicio de los trabajo en esta zona (se inicia con la estación 16) hasta el segundo mes, el desvío inicia en la intersección de la Av. 28 de Julio con la calle Pisagua, toma esta avenida por la derecha, gira a la izquierda por la calle García Naranjo, continúa por esta calle hasta la intersección con la Calle Luis Garibaldi, toma esta calle por la izquierda y continúa hasta retomar la Av. 28 de Julio.

B.2) FASE 2:Desde el tercer mes de iniciados los trabajos en esta zona (además de la estación 16, comprende la estación 15) hasta el cuarto mes, el desvío inicia en la intersección de la Av. 28 de Julio con la calle Pisagua, toma esta avenida por la derecha, gira a la izquierda por la calle García Naranjo, continúa por esta calle hasta la intersección con la Calle Agustín Antohete, toma esta calle por la izquierda y continúa hasta retomar la Av. 28 de Julio.

B.3) FASE 3: Desde el quinto mes de iniciados los trabajos en esta zona (además de la estación 16 y 15, comprende la estación 14) hasta la conclusión de la estación 14, el desvío inicia en la intersección de la Av. 28 de Julio con la calle Pisagua, toma esta calle por la derecha, gira a la izquierda por la Calle García Naranjo, continúa por esta calle hasta la intersección con la Av. Iquitos, toma esta avenida por la izquierda y continúa hasta retomar la Av. 28 de Julio.

CRUCEROS VEHICULARES: Los cruceros vehiculares en esta zona están ubicados (de este a oeste) en las calles: Luis Garibaldi, Parinacochas, Prolongación Lucanas, Agustín Antonete y Andahuaylas.

C) ZONA 3: Comprende la Estación Central (estación 13). El desvío de transporte público, privado y pesado (el transporte pesado debería circular según las normas y ordenanzas de la Municipalidad de Lima, pero restringido a horario nocturno) desde el inicio hasta la conclusión de esta estación, es como sigue:

C.1) De sur a norte: inicia en la intersección de la Av. Arequipa con la Av. 28 de Julio, sigue por esta avenida por la derecha hasta la Av. Paseo de la República, toma esta avenida por la izquierda, a la altura de la Av. Bolivia gira en U por la misma Av. Paseo de la República hasta la intersección con la Av. España, toma esta avenida por la derecha hasta la intersección con la Av. Garcilaso de la Vega.

C.2) De norte a sur: inicia en la intersección de la Av. Garcilaso de la Vega con la Av. España, toma esta avenida por la derecha hasta la Av. Alfonso Ugarte, toma esta avenida por la izquierda y continúa por ésta hasta el óvalo de la Plaza Bolognesi, bordea el óvalo y toma la Av. Guzmán Blanco, sigue por esta avenida hasta el óvalo de la Plaza Jorge Chávez, bordea el óvalo y sigue por la Av. 28 de Julio, sigue por esta avenida hasta la intersección con la Av. Arequipa, retomando así esta avenida.

C.3) De este a oeste y viceversa, seguir las vías de los desvíos sur-norte y norte-sur.

CRUCEROS VEHICULARES: Los cruceros vehiculares en esta zona están ubicados en las avenidas Paseo de la República, Guzman Blanco y Alfonso Ugarte.

4.4.2 ETAPA 2

Se dividió en tres zonas, tal como se describe a continuación:

A) ZONA 1: Comprende la Estación Puerto Callao (estación 01). Desde el inicio de los trabajos hasta la conclusión de la estación, el desvío es como sigue:

El desvío de transporte público y privado de oeste a este para la Estación Puerto Callao inicia en la intersección de la Av. Guardia Chalaca con la Av. Atalaya (Huáscar), sigue por la izquierda por esta avenida hasta la Av. Mora, sigue por esta avenida por la derecha hasta el óvalo de la Plaza Fanning, sigue por la Av. Roosvelt hasta retomar la Av. Guardia Chalaca. El desvío de transporte público y privado de este a oeste para esta estación es el mismo que el de oeste a este, pero en sentido contrario.

CRUCEROS VEHICULARES Los cruceros vehiculares en esta zona están ubicados de oeste a este en la intersección de la Av. Guardia Chalaca con las calles: Puno, Cusco y Atahualpa.

B) ZONA 2: Comprende las estaciones 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12 de la línea 2, y la estación 08 (Estación Carmen de la Legua L4) de la línea 4, ubicadas en las avenidas Benavides, Venezuela y Arica; quedando por definir los desvíos conforme vayan concluyéndose las estaciones.

B.1) DESVÍO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y PRIVADO (FASE 1): Comprende sólo la estación 06 (Oscar Benavides) durante los primeros tres meses, ya que es la primera en

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

iniciar trabajos en esta zona según cronograma (las demás inician a partir del cuarto mes), y es como sigue:

El desvío de transporte público y privado de oeste a este (Callao Lima) inicia en la intersección de la Av. Oscar R. Benavides con la Av. Faucett, continúa por esta avenida por la izquierda, sigue por la Av. Argentina por la derecha hasta la Av. Enrique Meiggs, toma esta avenida por la derecha hasta retomar la Av. Oscar R. Benavides. El desvío de transporte público y privado de este a oeste (Lima Callao) es por la misma ruta que el de oeste a este, pero en el sentido contrario.

B.2) DESVÍO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y PRIVADO (FASE 2): Comprende las estaciones 02 a la estación 12 de la Línea 2 e incluye la estación Carmen de la Legua L4 (08) de la Línea 4 por ser aledaña a la estación Carmen de la Legua L2 (05) de la Línea 2; desde el cuarto mes de iniciados los trabajos en esta zona, hasta la conclusión de la estación Carmen de la Legua L4 (08). Quedando por definir los desvíos conforme vayan concluyéndose la construcción y acondicionamiento de las estaciones y los tramos de tercera vía.

B.2.1) De oeste a este: inicia en la intersección de la Av. Guardia Chalaca con la Av. Oscar Benavides, sigue por la Av. Guardia Chalaca, gira al izquierda por la Av. Los Topacios, cruzando la Av. Oscar R. Benavides cambia de nombre a Av. Alfredo Palacios, continúa por la derecha por la Av. Comandante Pérez Salmón, gira a la izquierda por la Av. Los Insurgentes, luego a la derecha por la Av. Argentina, gira a la derecha por la Av. Enrique Meiggs, continúa por la Av. Oscar Benavides por la izquierda hasta la Av. Víctor Sarria Arzubiaga, toma esta calle por la derecha, luego gira a la izquierda por la calle Reynaldo Saavedra Piñón, gira a la derecha por la calle Guillermo Geraldino, luego a la izquierda por la calle Blas Cerdeña, después a la derecha por la Av. Manuel Tellería Vicuña, cruzando la Av. Venezuela cambia de nombre a Av. Belisario Sosa Peláez, gira a la izquierda por la Av. Antenor Orrego, toma la Av. Tingo María por la izquierda hasta el Jr. Carhuaz, gira por la derecha por esta calle, luego vuelve a girar a la derecha por la calle Jorge Chavez, cruza la Av. Venezuela hasta la Av. Bolivia, gira a la izquierda por ésta hasta la Av. Alfonso Ugarte, girando luego a la derecha hasta la Plaza Bolognesi.

B.2.2) De este a oeste: inicia en el óvalo de la Plaza Bolognesi, sigue por la Av. Alfonso Ugarte hasta la Av. Venezuela, sigue a la derecha por esta avenida, luego esta conecta con la Av. Arica, sigue por esta avenida que luego conecta con la Av. Luis Braille, continúa por ésta hasta la Av. Oscar R. Benavides, sigue por la izquierda por esta avenida hasta la intersección con la Av. Enrique Meiggs, toma esta avenida por la derecha hasta la Av. Argentina, sigue por esta avenida por la izquierda, cruza la Av. Elmer Faucett, hasta la Av. Los Insurgentes, toma esta avenida por la izquierda hasta la Av. Comandante Pérez Salmón, sigue por esta avenida hasta la Av. Alfredo Palacios, sigue por esta avenida, luego sigue por la Av. Los Topacios, gira a la derecha en la Av. Guardia Chalaca, sigue por esta avenida hasta retomar la Av. Oscar R. Benavides

B.2.3) Desvío de norte a sur y viceversa para la Av. Elmer Faucett en la zona de las estaciones 05 de la Línea 2, y 08 de la Línea 4, y es como sigue: En la intersección de la Av. Elmer Faucett con la Av. San José, toma esta última por la derecha, continúa por ésta,

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazakis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

cruza la Av. Oscar R. Benavides, continúa por la Av. Garcilaso de la Vega, gira a la izquierda por la Av. Lemos hasta retomar la Av. Elmer Faucett.

B.2.4) Desvío para la Av. Venezuela en la zona del distrito de San Miguel hacia Breña, como sigue:De oeste a este y viceversa inicia en la intersección de la Av. Venezuela con la Av. Universitaria, toma esta última por la derecha, gira a la izquierda por la Av. Santa Mariana, luego vuelve a girar a la izquierda por la Av. Alejandro Bertello y sigue hasta la Av. Tingo María, gira a la izquierda por esta avenida hasta retomar la Av. Venezuela y los desvíos en este punto.

B.3) DESVÍO DE TRANSPORTE PESADO: El desvío de transporte pesado será en ambos sentidos para todas las estaciones de la Línea 2 en la etapa 2, es decir para las zonas 1 y 2 de esta etapa, iniciando (de este a oeste) en la intersección de la Av. Guardia Chalaca con la Av. Atalaya (Huáscar), sigue por la Av. Mora hasta el óvalo de la Plaza Fanning, continúa por la Av. Argentina hasta la intersección con la Av. Alfonso Ugarte (en el óvalo de la Plaza Castilla del Cercado de Lima), sigue por la izquierda por esta avenida hasta la Av. Zarumilla (vía de evitamiento).

CRUCEROS VEHICULARES Los cruceros vehiculares en esta zona están ubicados (de oeste a este) en la intersección de la Av. Oscar R. Benavides con: la calle Agua Marina, la Av. Los Topacios, la calle Alejandro Granda (cruzando la pista en conecta con la Av. Villegas), la calle Zoila Cáceres (cruzando la pista en S conecta con las calles 3 y 5), las calles 10B y 11B (cruzando la pista en S conecta con la calle Astete), la Av. San José (cruzando la pista cambia de nombre a Calle Garcilaso de la Vega). En la intersección de la Av. Germán Amézaga con: la entrada a la Residencia Universitaria de la UNMSM (cruzando la avenida conecta a pasaje de la Urb. Unidad Vecinal 03), la calle Manuel Moncloa y Cobarrubias (cruzando la pista en S conecta con una entrada a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos), la calle Francisco Moreyra y Rigios. En la intersección de la Av. Venezuela con: la calle Leonardo Arrieta (conecta con una calle S/N a la altura de la Huaca Palomino), la Av. Belisario Sosa Peláez (cruzando la pista cambia el nombre a Av. Manuel Tellería Vicuña), la Av. Tingo María, la calle Tarapoto y la calle Chamaya.

C) ZONA 3

Comprende las estaciones 01, 02, 03, 04, 05, 06 y 07 de la Linea 4. En el caso de la Estación Carmen de la Legua L4 (08) ésta se esta considerando en la Zona 2, por su ubicación. Queda por definir los desvíos conforme vayan concluyéndose la construcción y acondicionamiento de las estaciones.

C.1) ZONA 3A. Comprende la Estación Gambetta (01) de la Línea 4. El desvío de transporte público y privado desde el inicio hasta la conclusión de esta estación es como sigue:

De norte a sur y viceversa, inicia en la intersección de la Av. Néstor Gambetta con la calle 3 (a 300 metros del óvalo 200 Millas), sigue por la izquierda por esta calle hasta la Av. Elmer Faucett Mz A Lt 1, en esta avenida gira a la derecha hasta la calle Pucará, toma por la izquierda por esta calle hasta la intersección con la Av. Cusco, sigue por esta avenida por la derecha hasta retomar la Av. Elmer Faucett.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

C.2) ZONA 3B Comprende las estaciones 02, 03, 04, 05, 06 y 07 de la Línea 4, además de la trinchera de conexión con el Patio Bocanegra. El desvío de transporte público y privado es como sigue:

C.2.1) Fase 1: Comprende la trinchera de conexión con el Patio Bocanegra con la cual se inicia los trabajos en esta zona, durante los primeros 10 meses. De norte a sur inicia en la intersección de la Av. Faucett con la Av. Los Cedros, toma esta avenida por la izquierda hasta la Av. Japón, gira a la izquierda por esta avenida, a pocos metros gira a la derecha por la Av. Colectora, luego gira a la derecha por la Av. Pacasmayo hasta la Av. Rosales la cual toma girando a la derecha, luego gira a la izquierda por la Av. Japón, después a la derecha por la Av. "A"hasta retomar la Av. Elmer Faucett.

C.2.2) Fase 2: Comprende las estaciones 02, 03, 04, 05, 06, y 07 desde el undécimo mes hasta la conclusión de la Estación Morales Duarez (07), ya que es la última en concluir trabajos en esta zona; quedando por definir los desvíos conforme vayan concluyéndose las estaciones. El desvío propuesto es como sigue:

C.2.2.1) De norte a sur: Inicia en la Intersección de la Av. Faucett con la Av. Canta Callao, toma esta Av. por la izquierda, gira a la derecha por la Av. Japón, continúa por la Av. Perú, gira la la derecha en la Av. Quilca, cruza el puente y gira a la derecha por la Av. Morales Duarez, luego gira a la izquierda por la Av. Aeropuerto, luego a la derecha por la calle Mariátegui, después a la izquierda por la Av. Circunvalación, sigue por la Av. El Sol, luego gira a la izquierda por la Av. Argentina hasta retomar la Av. Faucett.

C.2.2.2) De sur a norte: Inicia en la intersección de la Av. Faucett con la Av. Argentina, sigue por la Av. Argentina, gira a la derecha por la Av. El Sol cruza la Calle Meiggs, gira a la derecha por la Av. Piura, luego gira a la izquierda por la Av. Aeropuerto, luego a la derecha por la Av. Morales Duárez, después a la izquierda por la Av. Faucett, cruza el puente y sigue por la calle Javier Heraud, gira a la derecha por la calle José Olaya, a la izquierda por la calle José Santos Chocano, gira a la izquierda por la Calle Neptuno, sigue por la Av. Quilca, gira a la izquierda por la Av. Perú, continúa por la Av. Japón, luego gira a la izquierda por la Av. Canta Callao hasta retomar la Av. Faucett.

C.3) DESVÍO DE TRANSPORTE PESADO

El desvío de transporte pesado será en ambos sentidos para todas las estaciones de la Línea 4 en la etapa 2. Es por la misma ruta en ambos sentidos e inicia (de norte a sur) en la intersección de la Av. Néstor Gambetta con la calle 07, sigue por la Av. E. Faucett Mz. A, gira a la derecha por la calle 8, toma la izquierda en la Av. Cusco, que conecta con la Av. Japón, luego gira a la izquierda por la Av. Canta Callao, luego a la derecha por la Av. Pacasmayo, gira a la derecha por la Av. Quilca, luego a la izquierda por la Av. Perú hasta la Av. Universitaria, toma la derecha por esta avenida hasta la Av. Argentina, donde conecta con el desvío pesado de este a oeste, y viceversa.

CRUCEROS VEHICULARES Los cruceros vehiculares en esta zona están ubicados en: Av. Los Cedros, Av. A, en la Av. Tomás Valle (habilitando ingreso al aeropuerto Jorge

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Chavez), calle 46, Av. P. Chavez, Av. 2 de Mayo, Av. Morales Duárez, Av. 1 de Mayo, Av. Meiggs y Av. Argentina.

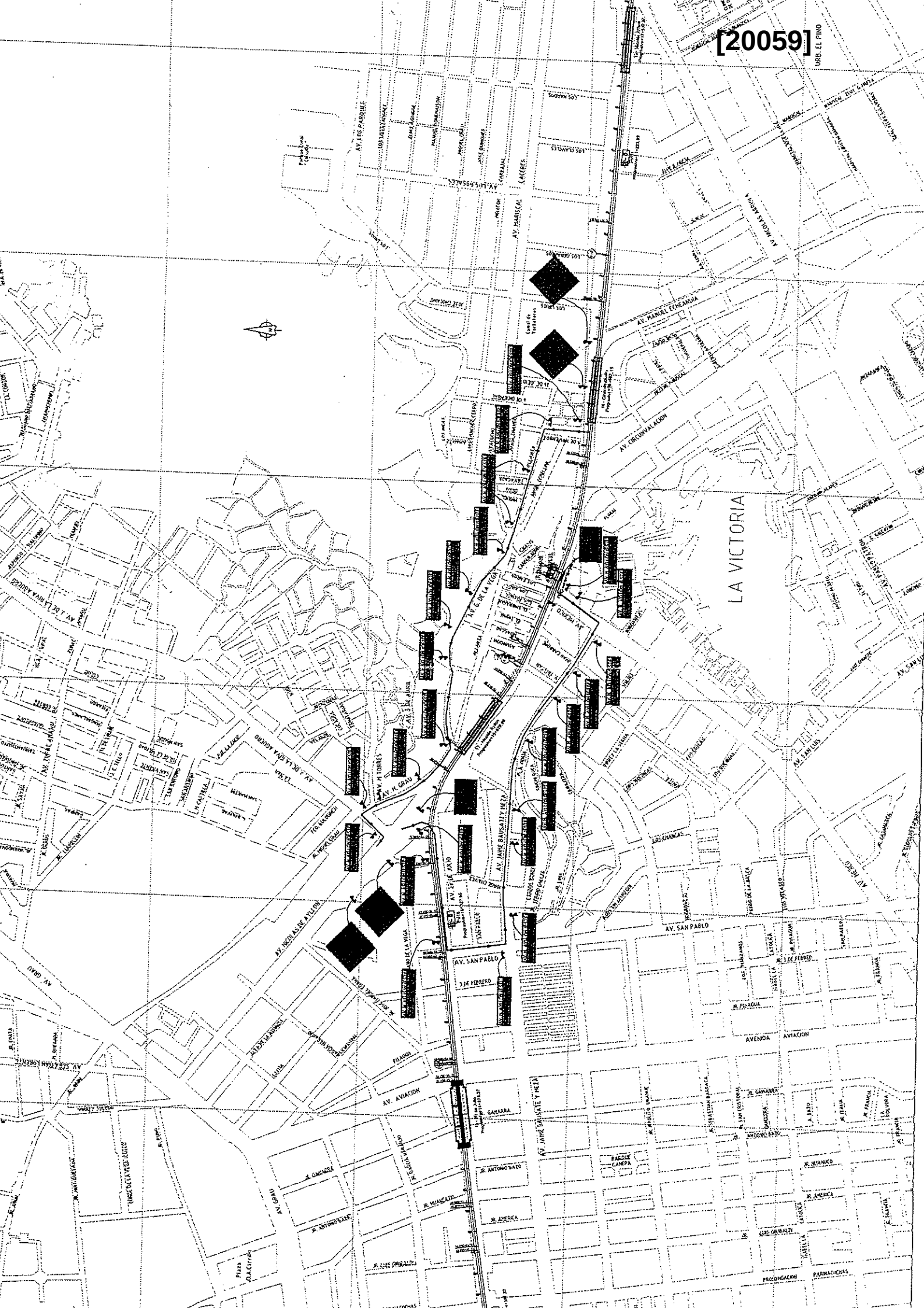
4.5 Señalización

Para el diseño de la señalización se ha tomado en cuenta lo indicado en el Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras aprobado por resolución Ministerial Nº 210-2000.MTC/15.02. La propuesta de desvíos aquí presentada es esquemática, por lo que la señalización debe ser completada una vez verificada la propuesta y hechos los ajustes que pudieran ser necesarios en función a la micromodelación y a las necesidades urbanas específicas.

JENNY VILLANUEVA BAEZ
ESPECIALISTA AFECTACIONES PREDIALES
CIP. 56344

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

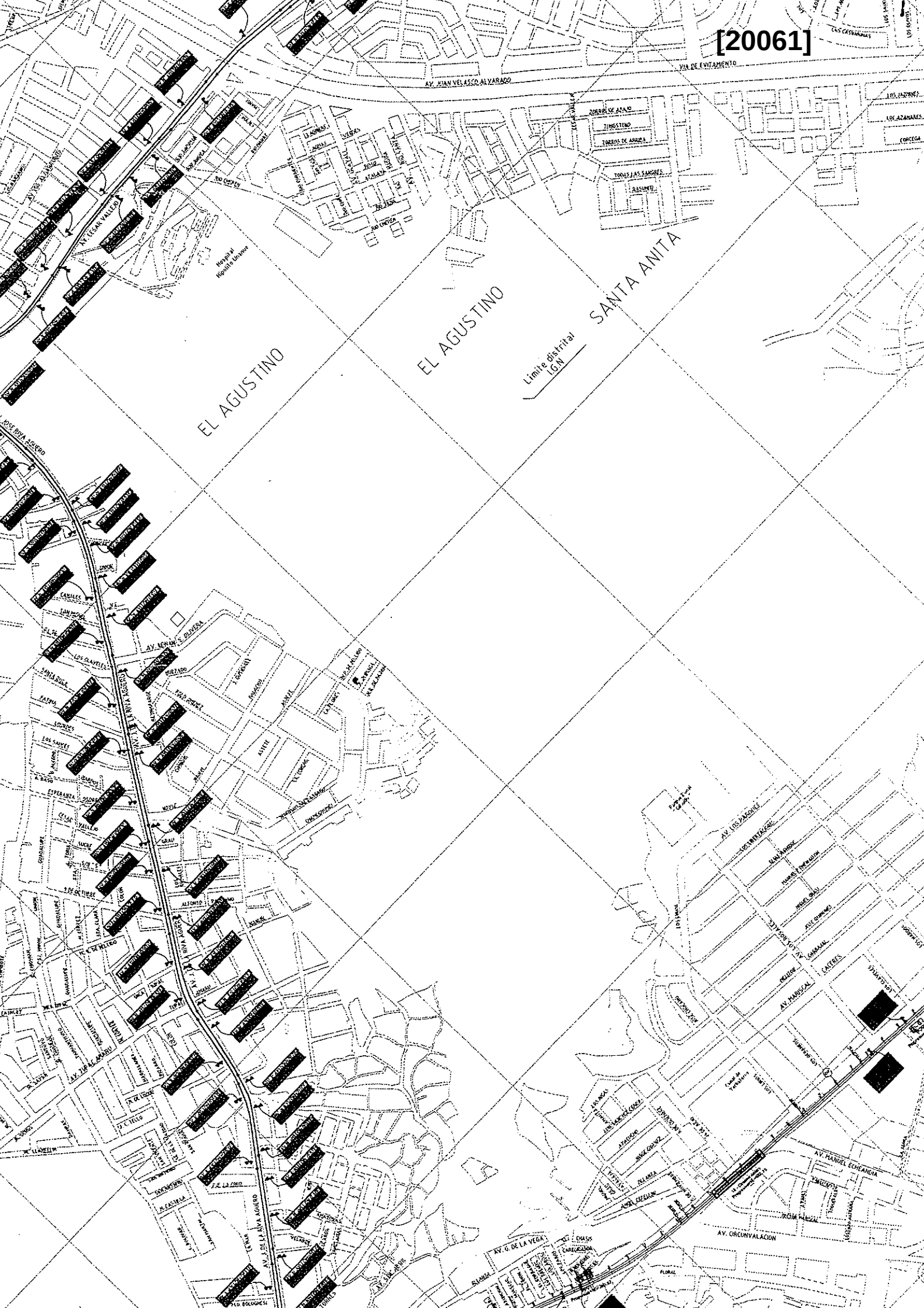
Anexo 4.4
Planos de Desvíos


[20059]
URB. EL PINO
LA VICTORIA
AV. MARISCAL CACERES
AV. MANUEL ECHEANDIA
AV. CIRCUNVALACION
AV. G. DE LA VEGA
AV. H. TORRES
AV. H. GRAU
AV. NICOLAS DE AYLLON
AV. SAN PABLO
AV. AVIACION
AV. SAN LUIS
AV. JAIME BAUSATE Y MEZA
AV. ARTURO JAUS
AV. LOS PARQUES
AV. LOS INCAS
AV. LOS ROSALES
AV. LOS GIRASOLES
AV. LOS NARANJOS
AV. LOS OLIVOS
AV. LOS CEDROS
AV. LOS ALAMOS
AV. LOS CAOBOS
AV. LOS PINOS
AV. LOS CAMPOS
AV. LOS ALMENDROS
AV. LOS CASTAÑOS
AV. LOS ROBLES
AV. LOS NOGALES
AV. LOS MANZANOS
AV. LOS PERALES
AV. LOS DURAZNOS
AV. LOS MANGOS
AV. LOS PLATANOS
AV. LOS GUAYABOS
AV. LOS LIMONES
AV. LOS NARANJOS
AV. LOS MANDARINOS
AV. LOS TORONJOS
AV. LOS PAMPLINAS
AV. LOS CIRUELOS
AV. LOS MEMBRILLOS
AV. LOS DURAZNOS
AV. LOS MANGOS
AV. LOS PLATANOS
AV. LOS GUAYABOS
AV. LOS LIMONES
AV. LOS NARANJOS
AV. LOS MANDARINOS
AV. LOS TORONJOS
AV. LOS PAMPLINAS
AV. LOS CIRUELOS
AV. LOS MEMBRILLOS

[20060]


SANTA ANITA
AV. SIMON BOLIVAR
AV. 22 DE JUNIO
AV. ASTURIAS
AV. LA CULTURA
AV. SANTA ANA
AV. HUAROCHIRI
AV. COLECTORA INDUSTRIAL
AV. LOS ANGELES
AV. MEXICO
AV. CANADA
AV. ESPAÑA
AV. AMAZONAS
AV. METROPOLITANA
AV. CASCANUECES
AV. INDUSTRIAL
CARRETERA CENTRAL
CARRETERA CENTRAL (RECOLETAS AYLLONI)
ESTRADA MARTINEZ
PROYECTO GRAN MERCADO MAYORISTA DE LIMA
PLANTA CENTRAL VOLVO
DEPOSITO VOLVO
MERCADO DE PRODUCTORES
HOSPITAL VALDIZAN
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO TECSUP
PERU
MONTERREY
SAN JACINTO
ENRIQUE SOTO
CAMILO GODOY
9 DE SETIEMBRE
TRIANGULO AUSTRAL
CRUZ DEL SUR
ASOC. LOS ANGELES
ALBANIA
BRUSELAS
COPENHAGUE
LONDRES
ALCALA
ALMERIA
CALLE A
CALLE B
CALLE C
CALLE D
CALLE E
CALLE 1
CALLE 2
CALLE 3
CALLE 4
CALLE 5
CALLE 6
CALLE 7
CALLE 8
CALLE 9
CALLE 10
CALLE 11
CALLE 12
CALLE 13
CALLE 14
CALLE 15
CALLE 16
CALLE 17
CALLE 18
CALLE 19
CALLE 20
CALLE 21
CALLE 22
CALLE 23
CALLE 24
CALLE 25
CALLE 26
CALLE 27
CALLE 28
CALLE 29
CALLE 30
CALLE 31
CALLE 32
CALLE 33
CALLE 34
CALLE 35
CALLE 36
CALLE 37
CALLE 38
CALLE 39
CALLE 40
CALLE 41
CALLE 42
CALLE 43
CALLE 44
CALLE 45
CALLE 46
CALLE 47
CALLE 48
CALLE 49
CALLE 50
CALLE 51
CALLE 52
CALLE 53
CALLE 54
CALLE 55
CALLE 56
CALLE 57
CALLE 58
CALLE 59
CALLE 60
CALLE 61
CALLE 62
CALLE 63
CALLE 64
CALLE 65
CALLE 66
CALLE 67
CALLE 68
CALLE 69
CALLE 70
CALLE 71
CALLE 72
CALLE 73
CALLE 74
CALLE 75
CALLE 76
CALLE 77
CALLE 78
CALLE 79
CALLE 80
CALLE 81
CALLE 82
CALLE 83
CALLE 84
CALLE 85
CALLE 86
CALLE 87
CALLE 88
CALLE 89
CALLE 90
CALLE 91
CALLE 92
CALLE 93
CALLE 94
CALLE 95
CALLE 96
CALLE 97
CALLE 98
CALLE 99
CALLE 100
CALLE 101
CALLE 102
CALLE 103
CALLE 104
CALLE 105
CALLE 106
CALLE 107
CALLE 108
CALLE 109
CALLE 110
CALLE 111
CALLE 112
CALLE 113
CALLE 114
CALLE 115
CALLE 116
CALLE 117
CALLE 118
CALLE 119
CALLE 120
CALLE 121
CALLE 122
CALLE 123
CALLE 124
CALLE 125
CALLE 126
CALLE 127
CALLE 128
CALLE 129
CALLE 130
CALLE 131
CALLE 132
CALLE 133
CALLE 134
CALLE 135
CALLE 136
CALLE 137
CALLE 138
CALLE 139
CALLE 140
CALLE 141
CALLE 142
CALLE 143
CALLE 144
CALLE 145
CALLE 146
CALLE 147
CALLE 148
CALLE 149
CALLE 150
CALLE 151
CALLE 152
CALLE 153
CALLE 154
CALLE 155
CALLE 156
CALLE 157
CALLE 158
CALLE 159
CALLE 160
CALLE 161
CALLE 162
CALLE 163
CALLE 164
CALLE 165
CALLE 166
CALLE 167
CALLE 168
CALLE 169
CALLE 170
CALLE 171
CALLE 172
CALLE 173
CALLE 174
CALLE 175
CALLE 176
CALLE 177
CALLE 178
CALLE 179
CALLE 180
CALLE 181
CALLE 182
CALLE 183
CALLE 184
CALLE 185
CALLE 186
CALLE 187
CALLE 188
CALLE 189
CALLE 190
CALLE 191
CALLE 192
CALLE 193
CALLE 194
CALLE 195
CALLE 196
CALLE 197
CALLE 198
CALLE 199
CALLE 200
CALLE 201
CALLE 202
CALLE 203
CALLE 204
CALLE 205
CALLE 206
CALLE 207
CALLE 208
CALLE 209
CALLE 210
CALLE 211
CALLE 212
CALLE 213
CALLE 214
CALLE 215
CALLE 216
CALLE 217
CALLE 218
CALLE 219
CALLE 220
CALLE 221
CALLE 222
CALLE 223
CALLE 224
CALLE 225
CALLE 226
CALLE 227
CALLE 228
CALLE 229
CALLE 230
CALLE 231
CALLE 232
CALLE 233
CALLE 234
CALLE 235
CALLE 236
CALLE 237
CALLE 238
CALLE 239
CALLE 240
CALLE 241
CALLE 242
CALLE 243
CALLE 244
CALLE 245
CALLE 246
CALLE 247
CALLE 248
CALLE 249
CALLE 250
CALLE 251
CALLE 252
CALLE 253
CALLE 254
CALLE 255
CALLE 256
CALLE 257
CALLE 258
CALLE 259
CALLE 260
CALLE 261
CALLE 262
CALLE 263
CALLE 264
CALLE 265
CALLE 266
CALLE 267
CALLE 268
CALLE 269
CALLE 270
CALLE 271
CALLE 272
CALLE 273
CALLE 274
CALLE 275
CALLE 276
CALLE 277
CALLE 278
CALLE 279
CALLE 280
CALLE 281
CALLE 282
CALLE 283
CALLE 284
CALLE 285
CALLE 286
CALLE 287
CALLE 288
CALLE 289
CALLE 290
CALLE 291
CALLE 292
CALLE 293
CALLE 294
CALLE 295
CALLE 296
CALLE 297
CALLE 298
CALLE 299
CALLE 300
CALLE 301
CALLE 302
CALLE 303
CALLE 304
CALLE 305
CALLE 306
CALLE 307
CALLE 308
CALLE 309
CALLE 310
CALLE 311
CALLE 312
CALLE 313
CALLE 314
CALLE 315
CALLE 316
CALLE 317
CALLE 318
CALLE 319
CALLE 320
CALLE 321
CALLE 322
CALLE 323
CALLE 324
CALLE 325
CALLE 326
CALLE 327
CALLE 328
CALLE 329
CALLE 330
CALLE 331
CALLE 332
CALLE 333
CALLE 334
CALLE 335
CALLE 336
CALLE 337
CALLE 338
CALLE 339
CALLE 340
CALLE 341
CALLE 342
CALLE 343
CALLE 344
CALLE 345
CALLE 346
CALLE 347
CALLE 348
CALLE 349
CALLE 350
CALLE 351
CALLE 352
CALLE 353
CALLE 354
CALLE 355
CALLE 356
CALLE 357
CALLE 358
CALLE 359
CALLE 360
CALLE 361
CALLE 362
CALLE 363
CALLE 364
CALLE 365
CALLE 366
CALLE 367
CALLE 368
CALLE 369
CALLE 370
CALLE 371
CALLE 372
CALLE 373
CALLE 374
CALLE 375
CALLE 376
CALLE 377
CALLE 378
CALLE 379
CALLE 380
CALLE 381
CALLE 382
CALLE 383
CALLE 384
CALLE 385
CALLE 386
CALLE 387
CALLE 388
CALLE 389
CALLE 390
CALLE 391
CALLE 392
CALLE 393
CALLE 394
CALLE 395
CALLE 396
CALLE 397
CALLE 398
CALLE 399
CALLE 400
CALLE 401
CALLE 402
CALLE 403
CALLE 404
CALLE 405
CALLE 406
CALLE 407
CALLE 408
CALLE 409
CALLE 410
CALLE 411
CALLE 412
CALLE 413
CALLE 414
CALLE 415
CALLE 416
CALLE 417
CALLE 418
CALLE 419
CALLE 420
CALLE 421
CALLE 422
CALLE 423
CALLE 424
CALLE 425
CALLE 426
CALLE 427
CALLE 428
CALLE 429
CALLE 430
CALLE 431
CALLE 432
CALLE 433
CALLE 434
CALLE 435
CALLE 436
CALLE 437
CALLE 438
CALLE 439
CALLE 440
CALLE 441
CALLE 442
CALLE 443
CALLE 444
CALLE 445
CALLE 446
CALLE 447
CALLE 448
CALLE 449
CALLE 450
CALLE 451
CALLE 452
CALLE 453
CALLE 454
CALLE 455
CALLE 456
CALLE 457
CALLE 458
CALLE 459
CALLE 460
CALLE 461
CALLE 462
CALLE 463
CALLE 464
CALLE 465
CALLE 466
CALLE 467
CALLE 468
CALLE 469
CALLE 470
CALLE 471
CALLE 472
CALLE 473
CALLE 474
CALLE 475
CALLE 476
CALLE 477
CALLE 478
CALLE 479
CALLE 480
CALLE 481
CALLE 482
CALLE 483
CALLE 484
CALLE 485
CALLE 486
CALLE 487
CALLE 488
CALLE 489
CALLE 490
CALLE 491
CALLE 492
CALLE 493
CALLE 494
CALLE 495
CALLE 496
CALLE 497
CALLE 498
CALLE 499
CALLE 500
CALLE 501
CALLE 502
CALLE 503
CALLE 504
CALLE 505
CALLE 506
CALLE 507
CALLE 508
CALLE 509
CALLE 510
CALLE 511
CALLE 512
CALLE 513
CALLE 514
CALLE 515
CALLE 516
CALLE 517
CALLE 518
CALLE 519
CALLE 520
CALLE 521
CALLE 522
CALLE 523
CALLE 524
CALLE 525
CALLE 526
CALLE 527
CALLE 528
CALLE 529
CALLE 530
CALLE 531
CALLE 532
CALLE 533
CALLE 534
CALLE 535
CALLE 536
CALLE 537
CALLE 538
CALLE 539
CALLE 540
CALLE 541
CALLE 542
CALLE 543
CALLE 544
CALLE 545
CALLE 546
CALLE 547
CALLE 548
CALLE 549
CALLE 550
CALLE 551
CALLE 552
CALLE 553
CALLE 554
CALLE 555
CALLE 556
CALLE 557
CALLE 558
CALLE 559
CALLE 560
CALLE 561
CALLE 562
CALLE 563
CALLE 564
CALLE 565
CALLE 566
CALLE 567
CALLE 568
CALLE 569
CALLE 570
CALLE 571
CALLE 572
CALLE 573
CALLE 574
CALLE 575
CALLE 576
CALLE 577
CALLE 578
CALLE 579
CALLE 580
CALLE 581
CALLE 582
CALLE 583
CALLE 584
CALLE 585
CALLE 586
CALLE 587
CALLE 588
CALLE 589
CALLE 590
CALLE 591
CALLE 592
CALLE 593
CALLE 594
CALLE 595
CALLE 596
CALLE 597
CALLE 598
CALLE 599
CALLE 600
CALLE 601
CALLE 602
CALLE 603
CALLE 604
CALLE 605
CALLE 606
CALLE 607
CALLE 608
CALLE 609
CALLE 610
CALLE 611
CALLE 612
CALLE 613
CALLE 614
CALLE 615
CALLE 616
CALLE 617
CALLE 618
CALLE 619
CALLE 620
CALLE 621
CALLE 622
CALLE 623
CALLE 624
CALLE 625
CALLE 626
CALLE 627
CALLE 628
CALLE 629
CALLE 630
CALLE 631
CALLE 632
CALLE 633
CALLE 634
CALLE 635
CALLE 636
CALLE 637
CALLE 638
CALLE 639
CALLE 640
CALLE 641
CALLE 642
CALLE 643
CALLE 644
CALLE 645
CALLE 646
CALLE 647
CALLE 648
CALLE 649
CALLE 650
CALLE 651
CALLE 652
CALLE 653
CALLE 654
CALLE 655
CALLE 656
CALLE 657
CALLE 658
CALLE 659
CALLE 660
CALLE 661
CALLE 662
CALLE 663
CALLE 664
CALLE 665
CALLE 666
CALLE 667
CALLE 668
CALLE 669
CALLE 670
CALLE 671
CALLE 672
CALLE 673
CALLE 674
CALLE 675
CALLE 676
CALLE 677
CALLE 678
CALLE 679
CALLE 680
CALLE 681
CALLE 682
CALLE 683
CALLE 684
CALLE 685
CALLE 686
CALLE 687
CALLE 688
CALLE 689
CALLE 690
CALLE 691
CALLE 692
CALLE 693
CALLE 694
CALLE 695
CALLE 696
CALLE 697
CALLE 698
CALLE 699
CALLE 700
CALLE 701
CALLE 702
CALLE 703
CALLE 704
CALLE 705
CALLE 706
CALLE 707
CALLE 708
CALLE 709
CALLE 710
CALLE 711
CALLE 712
CALLE 713
CALLE 714
CALLE 715
CALLE 716
CALLE 717
CALLE 718
CALLE 719
CALLE 720
CALLE 721
CALLE 722
CALLE 723
CALLE 724
CALLE 725
CALLE 726
CALLE 727
CALLE 728
CALLE 729
CALLE 730
CALLE 731
CALLE 732
CALLE 733
CALLE 734
CALLE 735
CALLE 736
CALLE 737
CALLE 738
CALLE 739
CALLE 740
CALLE 741
CALLE 742
CALLE 743
CALLE 744
CALLE 745
CALLE 746
CALLE 747
CALLE 748
CALLE 749
CALLE 750
CALLE 751
CALLE 752
CALLE 753
CALLE 754
CALLE 755
CALLE 756
CALLE 757
CALLE 758
CALLE 759
CALLE 760
CALLE 761
CALLE 762
CALLE 763
CALLE 764
CALLE 765
CALLE 766
CALLE 767
CALLE 768
CALLE 769
CALLE 770
CALLE 771
CALLE 772
CALLE 773
CALLE 774
CALLE 775
CALLE 776
CALLE 777
CALLE 778
CALLE 779
CALLE 780
CALLE 781
CALLE 782
CALLE 783
CALLE 784
CALLE 785
CALLE 786
CALLE 787
CALLE 788
CALLE 789
CALLE 790
CALLE 791
CALLE 792
CALLE 793
CALLE 794
CALLE 795
CALLE 796
CALLE 797
CALLE 798
CALLE 799
CALLE 800
CALLE 801
CALLE 802
CALLE 803
CALLE 804
CALLE 805
CALLE 806
CALLE 807
CALLE 808
CALLE 809
CALLE 810
CALLE 811
CALLE 812
CALLE 813
CALLE 814
CALLE 815
CALLE 816
CALLE 817
CALLE 818
CALLE 819
CALLE 820
CALLE 821
CALLE 822
CALLE 823
CALLE 824
CALLE 825
CALLE 826
CALLE 827
CALLE 828
CALLE 829
CALLE 830
CALLE 831
CALLE 832
CALLE 833
CALLE 834
CALLE 835
CALLE 836
CALLE 837
CALLE 838
CALLE 839
CALLE 840
CALLE 841
CALLE 842
CALLE 843
CALLE 844
CALLE 845
CALLE 846
CALLE 847
CALLE 848
CALLE 849
CALLE 850
CALLE 851
CALLE 852
CALLE 853
CALLE 854
CALLE 855
CALLE 856
CALLE 857
CALLE 858
CALLE 859
CALLE 860
CALLE 861
CALLE 862
CALLE 863
CALLE 864
CALLE 865
CALLE 866
CALLE 867
CALLE 868
CALLE 869
CALLE 870
CALLE 871
CALLE 872
CALLE 873
CALLE 874
CALLE 875
CALLE 876
CALLE 877
CALLE 878
CALLE 879
CALLE 880
CALLE 881
CALLE 882
CALLE 883
CALLE 884
CALLE 885
CALLE 886
CALLE 887
CALLE 888
CALLE 889
CALLE 890
CALLE 891
CALLE 892
CALLE 893
CALLE 894
CALLE 895
CALLE 896
CALLE 897
CALLE 898
CALLE 899
CALLE 900
CALLE 901
CALLE 902
CALLE 903
CALLE 904
CALLE 905
CALLE 906
CALLE 907
CALLE 908
CALLE 909
CALLE 910
CALLE 911
CALLE 912
CALLE 913
CALLE 914
CALLE 915
CALLE 916
CALLE 917
CALLE 918
CALLE 919
CALLE 920
CALLE 921
CALLE 922
CALLE 923
CALLE 924
CALLE 925
CALLE 926
CALLE 927
CALLE 928
CALLE 929
CALLE 930
CALLE 931
CALLE 932
CALLE 933
CALLE 934
CALLE 935
CALLE 936
CALLE 937
CALLE 938
CALLE 939
CALLE 940
CALLE 941
CALLE 942
CALLE 943
CALLE 944
CALLE 945
CALLE 946
CALLE 947
CALLE 948
CALLE 949
CALLE 950
CALLE 951
CALLE 952
CALLE 953
CALLE 954
CALLE 955
CALLE 956
CALLE 957
CALLE 958
CALLE 959
CALLE 960
CALLE 961
CALLE 962
CALLE 963
CALLE 964
CALLE 965
CALLE 966
CALLE 967
CALLE 968
CALLE 969
CALLE 970
CALLE 971
CALLE 972
CALLE 973
CALLE 974
CALLE 975
CALLE 976
CALLE 977
CALLE 978
CALLE 979
CALLE 980
CALLE 981
CALLE 982
CALLE 983
CALLE 984
CALLE 985
CALLE 986
CALLE 987
CALLE 988
CALLE 989
CALLE 990
CALLE 991
CALLE 992
CALLE 993
CALLE 994
CALLE 995
CALLE 996
CALLE 997
CALLE 998
CALLE 999
CALLE 1000

[20061]


EL AGUSTINO
EL AGUSTINO
SANTA ANITA
Límite distrital IGN
AV. JUAN VELASCO ALVARADO
VIA DE EVITAMIENTO
AV. CESAR VALLEJO
AV. LA MARINA
AV. CIRCUNVALACION
AV. MANUEL ECHEANDIA
AV. LOS PASEOS
AV. MARISCAL
AV. G. DE LA VEGA
Hospital Hipolito Unanue

[20062]



FERROCARRIL CENTRAL DEL PERU
AV. LOS RUISEÑORES
AV. LOS EUCALIPTOS
AV. TUPAC AMARU
AV. BOLOGNESI
AV. 7 DE JUNIO
AV. MANUEL C. DE LA TORRE
AV. RODRIGUEZ DE MENDOZA
AV. LOS FRUTALES
GENERAL MOTORS
LAS CASUARINAS
VIA DE EVITAMIENTO
LOS ROBLES
LOS JAZMINES
LOS AZAHARES
LAS MAGNOLIAS
CARRETERA CENTRAL
AV. SANTA ROSA
AV. EL BOSQUE
UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES

[20063]


SANTA ANITA
AV. LA CULTURA
AV. METROPOLITANA
AV. SANTA ANA
AV. HUAROCHIRI
AV. COLECTORA INDUSTRIAL
AV. ASTURIAS
AV. SIMON BOLIVAR
AV. 22 DE JUNIO
AV. LOS CHANCAS
AV. LOS PESCADORES
CARRETERA CENTRAL
AV. AMANCAES
AV. LOS ANGELES
AV. LOS CASTAÑOS
AV. 1° DE SETIEMBRE
CALLE 13
CALLE 14
CALLE 15
CALLE 16
CALLE 17
CALLE 18
CALLE 19
CALLE 20
CALLE 21
CALLE 22
CALLE 23
CALLE 24
CALLE 25
CALLE 26
CALLE 27
CALLE 28
CALLE 29
CALLE 30
CALLE 31
CALLE 32
CALLE 33
CALLE 34
CALLE 35
CALLE 36
CALLE 37
CALLE 38
CALLE 39
CALLE 40
CALLE 41
CALLE 42
CALLE 43
CALLE 44
CALLE 45
CALLE 46
CALLE 47
CALLE 48
CALLE 49
CALLE 50
CALLE 51
CALLE 52
CALLE 53
CALLE 54
CALLE 55
CALLE 56
CALLE 57
CALLE 58
CALLE 59
CALLE 60
CALLE 61
CALLE 62
CALLE 63
CALLE 64
CALLE 65
CALLE 66
CALLE 67
CALLE 68
CALLE 69
CALLE 70
CALLE 71
CALLE 72
CALLE 73
CALLE 74
CALLE 75
CALLE 76
CALLE 77
CALLE 78
CALLE 79
CALLE 80
CALLE 81
CALLE 82
CALLE 83
CALLE 84
CALLE 85
CALLE 86
CALLE 87
CALLE 88
CALLE 89
CALLE 90
CALLE 91
CALLE 92
CALLE 93
CALLE 94
CALLE 95
CALLE 96
CALLE 97
CALLE 98
CALLE 99
CALLE 100
CALLE 101
CALLE 102
CALLE 103
CALLE 104
CALLE 105
CALLE 106
CALLE 107
CALLE 108
CALLE 109
CALLE 110
CALLE 111
CALLE 112
CALLE 113
CALLE 114
CALLE 115
CALLE 116
CALLE 117
CALLE 118
CALLE 119
CALLE 120
CALLE 121
CALLE 122
CALLE 123
CALLE 124
CALLE 125
CALLE 126
CALLE 127
CALLE 128
CALLE 129
CALLE 130
CALLE 131
CALLE 132
CALLE 133
CALLE 134
CALLE 135
CALLE 136
CALLE 137
CALLE 138
CALLE 139
CALLE 140
CALLE 141
CALLE 142
CALLE 143
CALLE 144
CALLE 145
CALLE 146
CALLE 147
CALLE 148
CALLE 149
CALLE 150
CALLE 151
CALLE 152
CALLE 153
CALLE 154
CALLE 155
CALLE 156
CALLE 157
CALLE 158
CALLE 159
CALLE 160
CALLE 161
CALLE 162
CALLE 163
CALLE 164
CALLE 165
CALLE 166
CALLE 167
CALLE 168
CALLE 169
CALLE 170
CALLE 171
CALLE 172
CALLE 173
CALLE 174
CALLE 175
CALLE 176
CALLE 177
CALLE 178
CALLE 179
CALLE 180
CALLE 181
CALLE 182
CALLE 183
CALLE 184
CALLE 185
CALLE 186
CALLE 187
CALLE 188
CALLE 189
CALLE 190
CALLE 191
CALLE 192
CALLE 193
CALLE 194
CALLE 195
CALLE 196
CALLE 197
CALLE 198
CALLE 199
CALLE 200
CALLE 201
CALLE 202
CALLE 203
CALLE 204
CALLE 205
CALLE 206
CALLE 207
CALLE 208
CALLE 209
CALLE 210
CALLE 211
CALLE 212
CALLE 213
CALLE 214
CALLE 215
CALLE 216
CALLE 217
CALLE 218
CALLE 219
CALLE 220
CALLE 221
CALLE 222
CALLE 223
CALLE 224
CALLE 225
CALLE 226
CALLE 227
CALLE 228
CALLE 229
CALLE 230
CALLE 231
CALLE 232
CALLE 233
CALLE 234
CALLE 235
CALLE 236
CALLE 237
CALLE 238
CALLE 239
CALLE 240
CALLE 241
CALLE 242
CALLE 243
CALLE 244
CALLE 245
CALLE 246
CALLE 247
CALLE 248
CALLE 249
CALLE 250
CALLE 251
CALLE 252
CALLE 253
CALLE 254
CALLE 255
CALLE 256
CALLE 257
CALLE 258
CALLE 259
CALLE 260
CALLE 261
CALLE 262
CALLE 263
CALLE 264
CALLE 265
CALLE 266
CALLE 267
CALLE 268
CALLE 269
CALLE 270
CALLE 271
CALLE 272
CALLE 273
CALLE 274
CALLE 275
CALLE 276
CALLE 277
CALLE 278
CALLE 279
CALLE 280
CALLE 281
CALLE 282
CALLE 283
CALLE 284
CALLE 285
CALLE 286
CALLE 287
CALLE 288
CALLE 289
CALLE 290
CALLE 291
CALLE 292
CALLE 293
CALLE 294
CALLE 295
CALLE 296
CALLE 297
CALLE 298
CALLE 299
CALLE 300
CALLE 301
CALLE 302
CALLE 303
CALLE 304
CALLE 305
CALLE 306
CALLE 307
CALLE 308
CALLE 309
CALLE 310
CALLE 311
CALLE 312
CALLE 313
CALLE 314
CALLE 315
CALLE 316
CALLE 317
CALLE 318
CALLE 319
CALLE 320
CALLE 321
CALLE 322
CALLE 323
CALLE 324
CALLE 325
CALLE 326
CALLE 327
CALLE 328
CALLE 329
CALLE 330
CALLE 331
CALLE 332
CALLE 333
CALLE 334
CALLE 335
CALLE 336
CALLE 337
CALLE 338
CALLE 339
CALLE 340
CALLE 341
CALLE 342
CALLE 343
CALLE 344
CALLE 345
CALLE 346
CALLE 347
CALLE 348
CALLE 349
CALLE 350
CALLE 351
CALLE 352
CALLE 353
CALLE 354
CALLE 355
CALLE 356
CALLE 357
CALLE 358
CALLE 359
CALLE 360
CALLE 361
CALLE 362
CALLE 363
CALLE 364
CALLE 365
CALLE 366
CALLE 367
CALLE 368
CALLE 369
CALLE 370
CALLE 371
CALLE 372
CALLE 373
CALLE 374
CALLE 375
CALLE 376
CALLE 377
CALLE 378
CALLE 379
CALLE 380
CALLE 381
CALLE 382
CALLE 383
CALLE 384
CALLE 385
CALLE 386
CALLE 387
CALLE 388
CALLE 389
CALLE 390
CALLE 391
CALLE 392
CALLE 393
CALLE 394
CALLE 395
CALLE 396
CALLE 397
CALLE 398
CALLE 399
CALLE 400
CALLE 401
CALLE 402
CALLE 403
CALLE 404
CALLE 405
CALLE 406
CALLE 407
CALLE 408
CALLE 409
CALLE 410
CALLE 411
CALLE 412
CALLE 413
CALLE 414
CALLE 415
CALLE 416
CALLE 417
CALLE 418
CALLE 419
CALLE 420
CALLE 421
CALLE 422
CALLE 423
CALLE 424
CALLE 425
CALLE 426
CALLE 427
CALLE 428
CALLE 429
CALLE 430
CALLE 431
CALLE 432
CALLE 433
CALLE 434
CALLE 435
CALLE 436
CALLE 437
CALLE 438
CALLE 439
CALLE 440
CALLE 441
CALLE 442
CALLE 443
CALLE 444
CALLE 445
CALLE 446
CALLE 447
CALLE 448
CALLE 449
CALLE 450
CALLE 451
CALLE 452
CALLE 453
CALLE 454
CALLE 455
CALLE 456
CALLE 457
CALLE 458
CALLE 459
CALLE 460
CALLE 461
CALLE 462
CALLE 463
CALLE 464
CALLE 465
CALLE 466
CALLE 467
CALLE 468
CALLE 469
CALLE 470
CALLE 471
CALLE 472
CALLE 473
CALLE 474
CALLE 475
CALLE 476
CALLE 477
CALLE 478
CALLE 479
CALLE 480
CALLE 481
CALLE 482
CALLE 483
CALLE 484
CALLE 485
CALLE 486
CALLE 487
CALLE 488
CALLE 489
CALLE 490
CALLE 491
CALLE 492
CALLE 493
CALLE 494
CALLE 495
CALLE 496
CALLE 497
CALLE 498
CALLE 499
CALLE 500
CALLE 501
CALLE 502
CALLE 503
CALLE 504
CALLE 505
CALLE 506
CALLE 507
CALLE 508
CALLE 509
CALLE 510
CALLE 511
CALLE 512
CALLE 513
CALLE 514
CALLE 515
CALLE 516
CALLE 517
CALLE 518
CALLE 519
CALLE 520
CALLE 521
CALLE 522
CALLE 523
CALLE 524
CALLE 525
CALLE 526
CALLE 527
CALLE 528
CALLE 529
CALLE 530
CALLE 531
CALLE 532
CALLE 533
CALLE 534
CALLE 535
CALLE 536
CALLE 537
CALLE 538
CALLE 539
CALLE 540
CALLE 541
CALLE 542
CALLE 543
CALLE 544
CALLE 545
CALLE 546
CALLE 547
CALLE 548
CALLE 549
CALLE 550
CALLE 551
CALLE 552
CALLE 553
CALLE 554
CALLE 555
CALLE 556
CALLE 557
CALLE 558
CALLE 559
CALLE 560
CALLE 561
CALLE 562
CALLE 563
CALLE 564
CALLE 565
CALLE 566
CALLE 567
CALLE 568
CALLE 569
CALLE 570
CALLE 571
CALLE 572
CALLE 573
CALLE 574
CALLE 575
CALLE 576
CALLE 577
CALLE 578
CALLE 579
CALLE 580
CALLE 581
CALLE 582
CALLE 583
CALLE 584
CALLE 585
CALLE 586
CALLE 587
CALLE 588
CALLE 589
CALLE 590
CALLE 591
CALLE 592
CALLE 593
CALLE 594
CALLE 595
CALLE 596
CALLE 597
CALLE 598
CALLE 599
CALLE 600
CALLE 601
CALLE 602
CALLE 603
CALLE 604
CALLE 605
CALLE 606
CALLE 607
CALLE 608
CALLE 609
CALLE 610
CALLE 611
CALLE 612
CALLE 613
CALLE 614
CALLE 615
CALLE 616
CALLE 617
CALLE 618
CALLE 619
CALLE 620
CALLE 621
CALLE 622
CALLE 623
CALLE 624
CALLE 625
CALLE 626
CALLE 627
CALLE 628
CALLE 629
CALLE 630
CALLE 631
CALLE 632
CALLE 633
CALLE 634
CALLE 635
CALLE 636
CALLE 637
CALLE 638
CALLE 639
CALLE 640
CALLE 641
CALLE 642
CALLE 643
CALLE 644
CALLE 645
CALLE 646
CALLE 647
CALLE 648
CALLE 649
CALLE 650
CALLE 651
CALLE 652
CALLE 653
CALLE 654
CALLE 655
CALLE 656
CALLE 657
CALLE 658
CALLE 659
CALLE 660
CALLE 661
CALLE 662
CALLE 663
CALLE 664
CALLE 665
CALLE 666
CALLE 667
CALLE 668
CALLE 669
CALLE 670
CALLE 671
CALLE 672
CALLE 673
CALLE 674
CALLE 675
CALLE 676
CALLE 677
CALLE 678
CALLE 679
CALLE 680
CALLE 681
CALLE 682
CALLE 683
CALLE 684
CALLE 685
CALLE 686
CALLE 687
CALLE 688
CALLE 689
CALLE 690
CALLE 691
CALLE 692
CALLE 693
CALLE 694
CALLE 695
CALLE 696
CALLE 697
CALLE 698
CALLE 699
CALLE 700
CALLE 701
CALLE 702
CALLE 703
CALLE 704
CALLE 705
CALLE 706
CALLE 707
CALLE 708
CALLE 709
CALLE 710
CALLE 711
CALLE 712
CALLE 713
CALLE 714
CALLE 715
CALLE 716
CALLE 717
CALLE 718
CALLE 719
CALLE 720
CALLE 721
CALLE 722
CALLE 723
CALLE 724
CALLE 725
CALLE 726
CALLE 727
CALLE 728
CALLE 729
CALLE 730
CALLE 731
CALLE 732
CALLE 733
CALLE 734
CALLE 735
CALLE 736
CALLE 737
CALLE 738
CALLE 739
CALLE 740
CALLE 741
CALLE 742
CALLE 743
CALLE 744
CALLE 745
CALLE 746
CALLE 747
CALLE 748
CALLE 749
CALLE 750
CALLE 751
CALLE 752
CALLE 753
CALLE 754
CALLE 755
CALLE 756
CALLE 757
CALLE 758
CALLE 759
CALLE 760
CALLE 761
CALLE 762
CALLE 763
CALLE 764
CALLE 765
CALLE 766
CALLE 767
CALLE 768
CALLE 769
CALLE 770
CALLE 771
CALLE 772
CALLE 773
CALLE 774
CALLE 775
CALLE 776
CALLE 777
CALLE 778
CALLE 779
CALLE 780
CALLE 781
CALLE 782
CALLE 783
CALLE 784
CALLE 785
CALLE 786
CALLE 787
CALLE 788
CALLE 789
CALLE 790
CALLE 791
CALLE 792
CALLE 793
CALLE 794
CALLE 795
CALLE 796
CALLE 797
CALLE 798
CALLE 799
CALLE 800
CALLE 801
CALLE 802
CALLE 803
CALLE 804
CALLE 805
CALLE 806
CALLE 807
CALLE 808
CALLE 809
CALLE 810
CALLE 811
CALLE 812
CALLE 813
CALLE 814
CALLE 815
CALLE 816
CALLE 817
CALLE 818
CALLE 819
CALLE 820
CALLE 821
CALLE 822
CALLE 823
CALLE 824
CALLE 825
CALLE 826
CALLE 827
CALLE 828
CALLE 829
CALLE 830
CALLE 831
CALLE 832
CALLE 833
CALLE 834
CALLE 835
CALLE 836
CALLE 837
CALLE 838
CALLE 839
CALLE 840
CALLE 841
CALLE 842
CALLE 843
CALLE 844
CALLE 845
CALLE 846
CALLE 847
CALLE 848
CALLE 849
CALLE 850
CALLE 851
CALLE 852
CALLE 853
CALLE 854
CALLE 855
CALLE 856
CALLE 857
CALLE 858
CALLE 859
CALLE 860
CALLE 861
CALLE 862
CALLE 863
CALLE 864
CALLE 865
CALLE 866
CALLE 867
CALLE 868
CALLE 869
CALLE 870
CALLE 871
CALLE 872
CALLE 873
CALLE 874
CALLE 875
CALLE 876
CALLE 877
CALLE 878
CALLE 879
CALLE 880
CALLE 881
CALLE 882
CALLE 883
CALLE 884
CALLE 885
CALLE 886
CALLE 887
CALLE 888
CALLE 889
CALLE 890
CALLE 891
CALLE 892
CALLE 893
CALLE 894
CALLE 895
CALLE 896
CALLE 897
CALLE 898
CALLE 899
CALLE 900
CALLE 901
CALLE 902
CALLE 903
CALLE 904
CALLE 905
CALLE 906
CALLE 907
CALLE 908
CALLE 909
CALLE 910
CALLE 911
CALLE 912
CALLE 913
CALLE 914
CALLE 915
CALLE 916
CALLE 917
CALLE 918
CALLE 919
CALLE 920
CALLE 921
CALLE 922
CALLE 923
CALLE 924
CALLE 925
CALLE 926
CALLE 927
CALLE 928
CALLE 929
CALLE 930
CALLE 931
CALLE 932
CALLE 933
CALLE 934
CALLE 935
CALLE 936
CALLE 937
CALLE 938
CALLE 939
CALLE 940
CALLE 941
CALLE 942
CALLE 943
CALLE 944
CALLE 945
CALLE 946
CALLE 947
CALLE 948
CALLE 949
CALLE 950
CALLE 951
CALLE 952
CALLE 953
CALLE 954
CALLE 955
CALLE 956
CALLE 957
CALLE 958
CALLE 959
CALLE 960
CALLE 961
CALLE 962
CALLE 963
CALLE 964
CALLE 965
CALLE 966
CALLE 967
CALLE 968
CALLE 969
CALLE 970
CALLE 971
CALLE 972
CALLE 973
CALLE 974
CALLE 975
CALLE 976
CALLE 977
CALLE 978
CALLE 979
CALLE 980
CALLE 981
CALLE 982
CALLE 983
CALLE 984
CALLE 985
CALLE 986
CALLE 987
CALLE 988
CALLE 989
CALLE 990
CALLE 991
CALLE 992
CALLE 993
CALLE 994
CALLE 995
CALLE 996
CALLE 997
CALLE 998
CALLE 999
CALLE 1000

[20064]

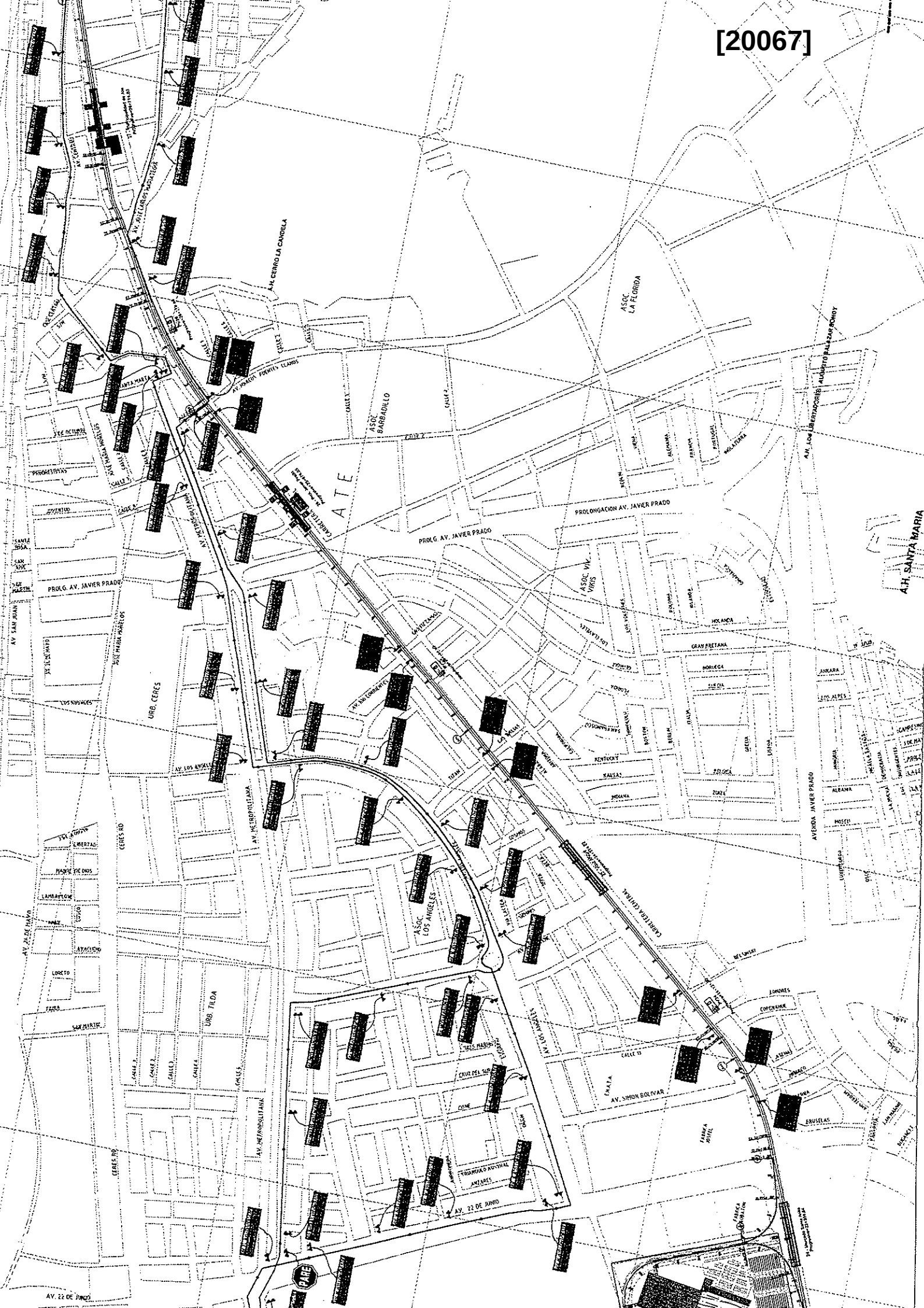

ATE
A.H. CERRO LA CANDELA
ASOC. LA FLORIDA
ASOC. BARBADILLO
AV. MARCOS PUENTES LLANOS
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI
SANTA MARTA
PROLONGACION AV. JAVIER PRADO
PROLG. AV. JAVIER PRADO
ASOC. VIV. VIKIS
AV. METROPOLITANA
JOSE MARIA MORELOS
URB. CERES
AV. SAN JUAN
AV. LOS ANGELES
GRAN BRETAÑA
NORUEGA
SUECIA
HOLANDA
BELGICA
SUIZA
LOS ALPES
AVENIDA JAVIER PRADO
CARRETERA CENTRAL
ASOC. LOS ANGELES
CERES RO
AYACUCHO
LORETO
AV. 26 DE MAYO
URB. TILDA
SAN MARTIN
LONDRES
COPENHAGUE
ATENAS
BRUSELAS
AV. SIMON BOLIVAR
FABRICA JOSFEL
AV. 22 DE JUNIO

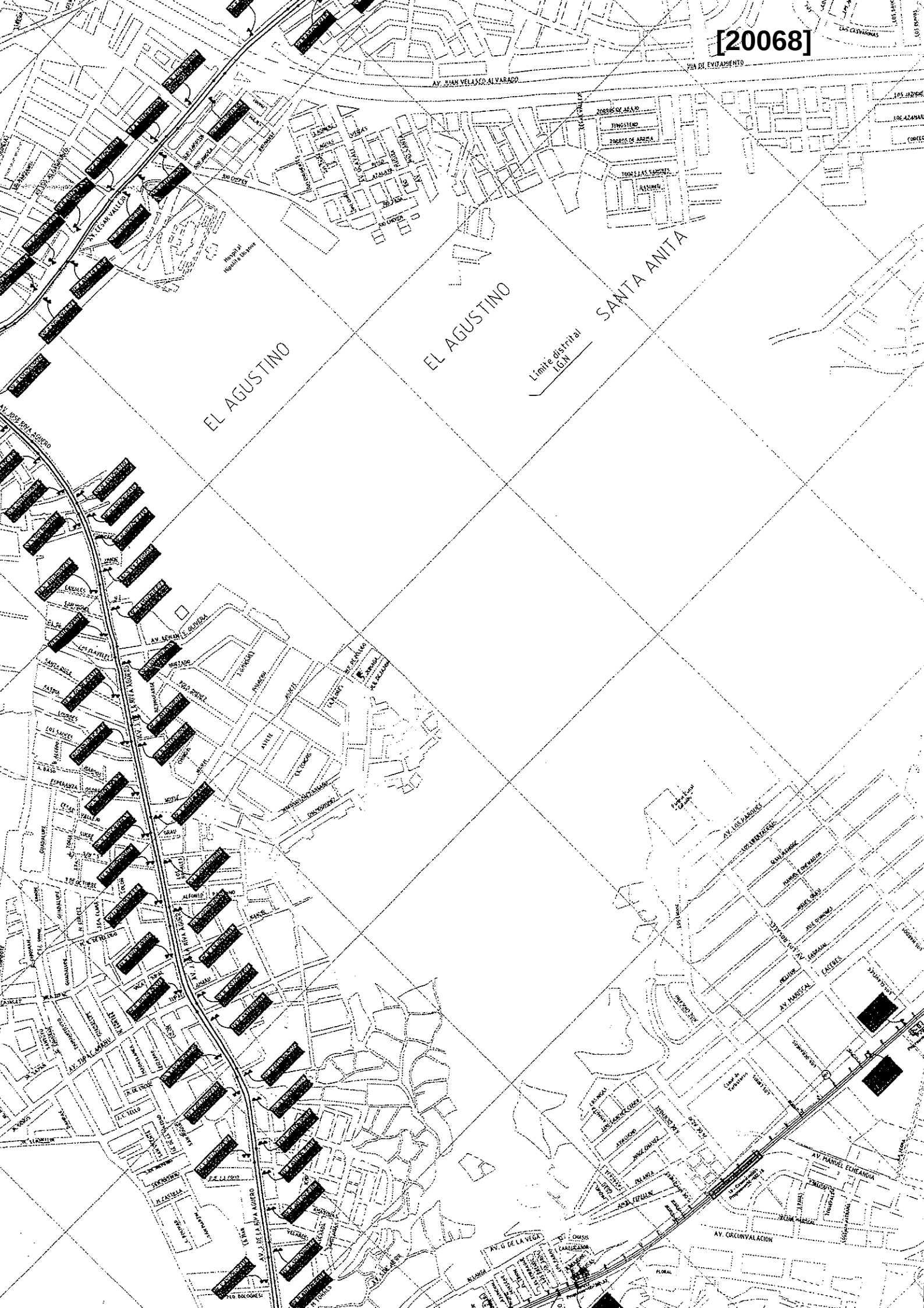

SANTA ANITA
EL AGUSTINO
EL AGUSTINO
Límite distrital IGN
Hospital Hipolito Unanue
AV. CESAR VALLEJO
AV. JOSE PIVA AGUSTO
AV. LOS PARQUES
CEMENTERIO EL ANGEL
AV. CEMENTERIO

[20066]


AV. HUAROCHIRI
AV. SANTA ANA
AV. METROPOLITANA
ESTRADA MARTINEZ
MONTERREY
QUIMICA SUIZA
CARRETERA CENTRAL
CALLE AYE
AV. COLECTORA INDUSTRIAL
FASHION CENTER
SANTA ANITA
PARE
AV. LOS ROSALES
AV. SANTA ROSA
CALLE DE LA UNION
AV. LA MAR
AV. IMPERIAL
AV. CHAVIN
COLEGIO PARTICULAR SANTA ANITA
UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES
AV. LOS RUISEÑORES
AV. RODRIGUEZ DE MENDOZA
AV. BOLOGNESI
MINISTERIO DE GOBIERNO
GENERAL MOTORS
FERROCARRIL CENTRAL
AV. LOS ESCALDIPLOS
AV. 3 DE JUNIO
MARIANO BUSTAMANTE
FELIPE ZELA
VARGAS MACHUCA
LOS GORRIONES
LOS FLAMENCOS
LAS PERDICES
LOS CARDENALES
PORTADA DEL SOL
LOS PORTALES
AV. LOS CHANCAS
AV. LOS QUECHUAS
LOS AYMARAS
CALLE 28

[20067]


A.H. CERRO LA CANDELA
ASOC. LA FLORIDA
ASOC. BARBADILLO
PROLONGACION AV. JAVIER PRADO
PROLG. AV. JAVIER PRADO
A.H. SANTA MARIA
URB. CERES
ASOC. VIA VIRIS
ASOC. LOS ANGELES
URB. TILDA
AVENIDA JAVIER PRADO
AV. SIMON BOLIVAR
AV. 22 DE JUNIO
CERES RD
AV. METROPOLITANA
CARRETERA CENTRAL
PARE


[20068]
EL AGUSTINO
EL AGUSTINO
SANTA ANITA
Límite distrital
IGN
AV. JUAN VELASCO ALVARADO
VIA DE EVITAMIENTO
AV. CESAR VALLEJO
AV. JOSE RIVA AGUERO
AV. MANUEL ECHEANDIA
AV. CIRCUNVALACION
AV. LOS PARQUES
AV. MARISCAL
AV. U DE LA VEGA

[20069]



AV. LOS RUISEÑORES
AV. SANTA ROSA
AV. RODRIGUEZ DE MENDOZA
AV. BOLOGNESI
AV. LOS FRUTALES
AV. MANUEL C. DE LA TORRE
VIA DE EVITAMIENTO
AV. HUGAFE
AV. CIRCUNVALACION
AV. EL BOSQUE
AV. REAL
FERROCARRIL CENTRAL DEL PERU
CARRETERA CENTRAL
AV. TUPAC AMARU
AV. LOS EUCALIPTOS
AV. SANTIAGO DE CHILE
GENERAL MOTORS
MINISTERIO DE COMERCIO
UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES
LOS AZAHARES
LOS JAZMINES
LOS ROBLES
LAS MAGNOLIAS
LAS CASUARINAS
LOS CASTILLOS
CALLE "C"
CALLE "D"
CALLE "E"

[20070]



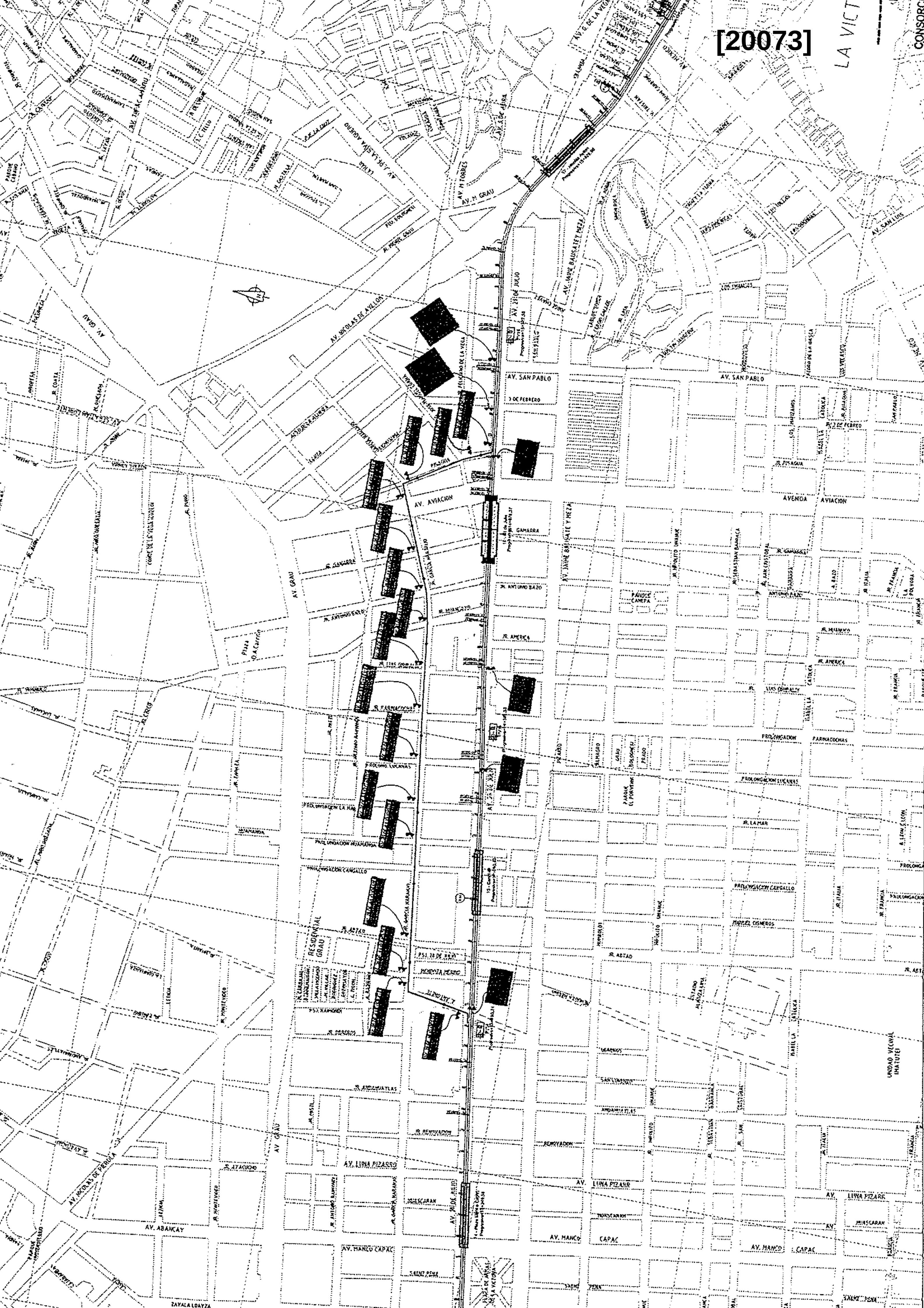
SANTA ANITA
URB. TILDA
AV. METROPOLITANA
AV. SIMON BOLIVAR
AV. 22 DE JUNIO
FABRICA JOSFEL
PROYECTO GRAN MERCADO MAYORISTA DE LIMA
AV. LA CULTURA
AV. ASTURIAS
AV. SEPARADORA INDUSTRIAL
CERVECERIA BACKUS Y JOHNSTON
PLANTA CENTRAL VOLVO
DEPOSITO VOLVO
CARRETERA CENTRAL (NICOLAS AYLLON)
MERCADO DE PRODUCTORES
AV. SANTA ANA
AV. HUAROCHIRI
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO (TECSUP)
PHILIPS PERUANA
ESTRADA MARTINEZ
MONTEREY
CALLE ATE
CARRETERA CENTRAL
AV. COLECTORA INDUSTRIAL
AV. LOS CHANCAS
AV. CASCANUECES
LAS ORQUIDEAS
LAS BEGONIAS
LOS GLADIOLOS
LOS JAZMINES
LOS AZALEAS
SAN CRISTOBAL
SAN JUAN
SAN JOSE
PASSION CENTER
9 DE SETIEMBRE
CARLOS CODDY
AV. AMAUTA
AV. 7 DE OCTUBRE


[20071]
CONSORC
A.H. CERRO LA CANDELA
ASOC. LA FLORIDA
ASOC. BARBADILLO
ATE
AV. METROPOLITANA
AV. MARCOS PUENTES LLANOS
PROLONGACION AV. JAVIER PRADO
PROLG. AV. JAVIER PRADO
ASOC. VIV. VIKIS
AVENIDA JAVIER PRADO
URB. CERES
AV. LOS ANGELES
ASOC. LOS ANGELES
URB. TILDA
AV. SIMON BOLIVAR
AV. 22 DE JUNIO
CARRETERA CENTRAL

[20072]


LA VICTORIA
AV. SAN PABLO
AVENIDA AVIACION
AV. AVIACION
AV. GRAU
AV. NICOLAS DE AYLLON
AV. JAIME BAUSATE Y MEZA
AV. 28 DE JULIO
AV. CIRCUNVALACION
AV. M. GRAU
AV. H. TORRES
AV. SAN LUIS
AV. G. DE LA VEGA
AV. J. DE LA REYA AGUERO
AV. 1 DE FEBRERO
AV. 3 DE FEBRERO
JR. PARINACOCHAS
JR. ANTONIO BAZO
JR. HUANCAVELICA
JR. AMERICA
JR. LUIS GIRALDO
JR. ABTAO
PROLONG. LUCANAS
PROLONG. HUAMANGA
PROLONG. CANGALLO
PROLONG. PARINACOCHAS
Plaza O.A.Carrion
UNIDAD VECINAL (MATUTE)

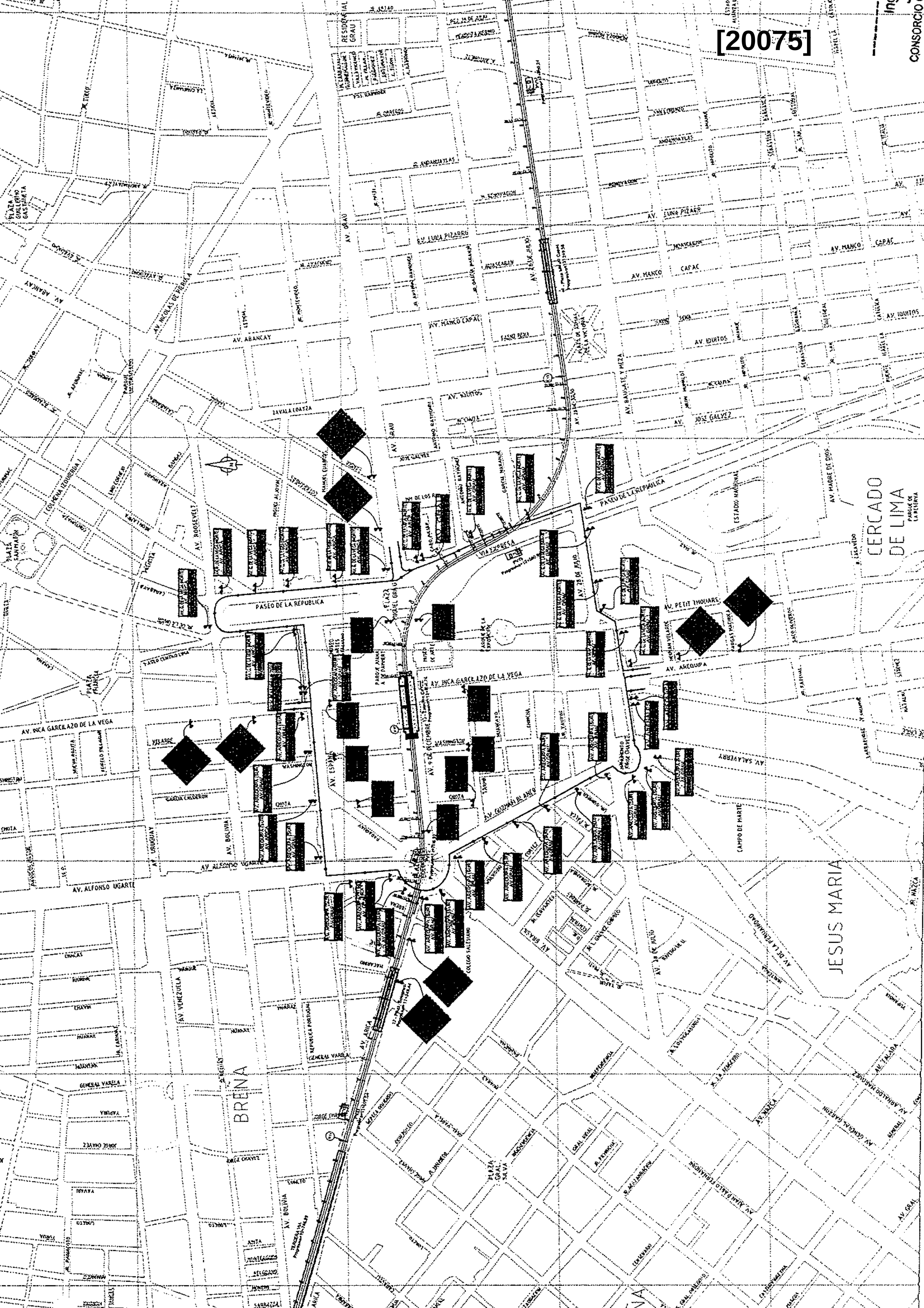
[20073]


LA VICT
AV. SAN PABLO
AV. AVIACION
AVENIDA AVIACION
AV. GRAU
AV. NICOLAS DE AYLLON
AV. M. GRAU
AV. 28 DE JULIO
AV. JAIME BAUSATE Y MEZA
GAMARRA
JR. ANTONIO BAZO
JR. AMERICA
JR. FARNACOCHAS
PROLONGACION FARNACOCHAS
PROLONGACION LUCANAS
JR. LAMAR
RESIDENCIAL GRAU
JR. ASTAO
AV. LUNA PIZARRO
MUNICIPALIDAD
AV. ABANCAY
AV. MANCO CAPAC
AV. NICOLAS DE PIEROLA
UNIDAD VECINAL MATUTE
AV. SAN LUIS

[20074]


AV. GRAU
AV. AVIACION
AV. SAN PABLO
AV. LUNA PIZARRO
AV. MANCO CAPAC
AV. IQUITOS
AV. ABANCAY
AV. JOSE GALVEZ
AV. JAIME BAUSATE Y MEZA
AV. NICOLAS DE PIEROLA
AV. 28 DE JULIO
AV. H. GRAU
AV. BRASIL
AV. ARMENDARIZ
AV. ROOSEVELT
AV. PASEO DE LA REPUBLICA
AVENIDA AVIACION
3 DE FEBRERO
GAMARRA
PARINACOCHAS
PROLONGACION LUCANAS
PROLONGACION CANGALLO
PROLONGACION LA MAR
RESIDENCIAL GRAU
PARQUE EL TAHUANTINSUYO
PARQUE UNIVERSITARIOS
UNIDAD VECINAL (MATUTE)
ESTADIO ALIANZA LIMA
HOSP. DEL NIÑO
HOSP. DE LOS ANGELES
VIA EXPRESA

[20075]

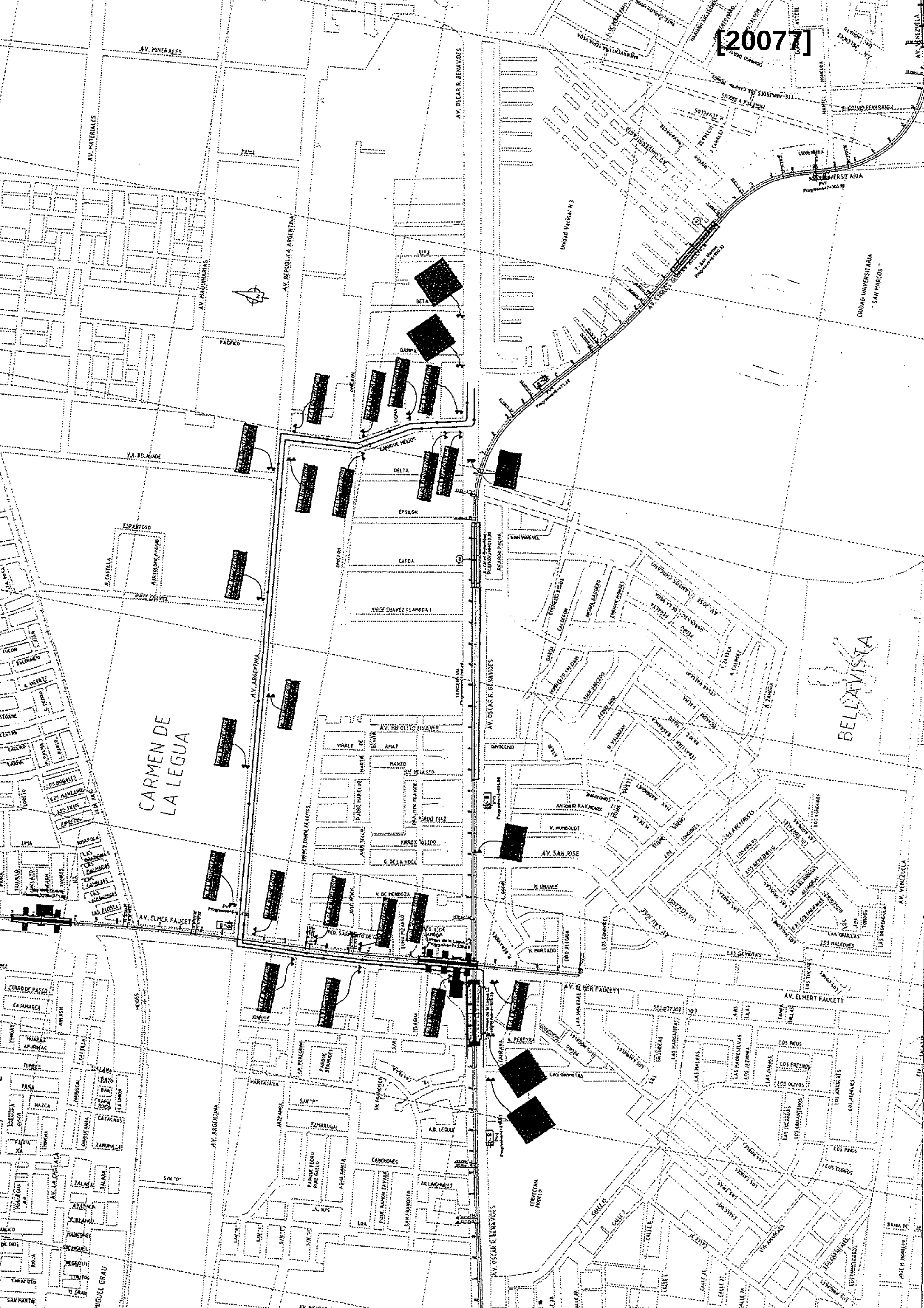


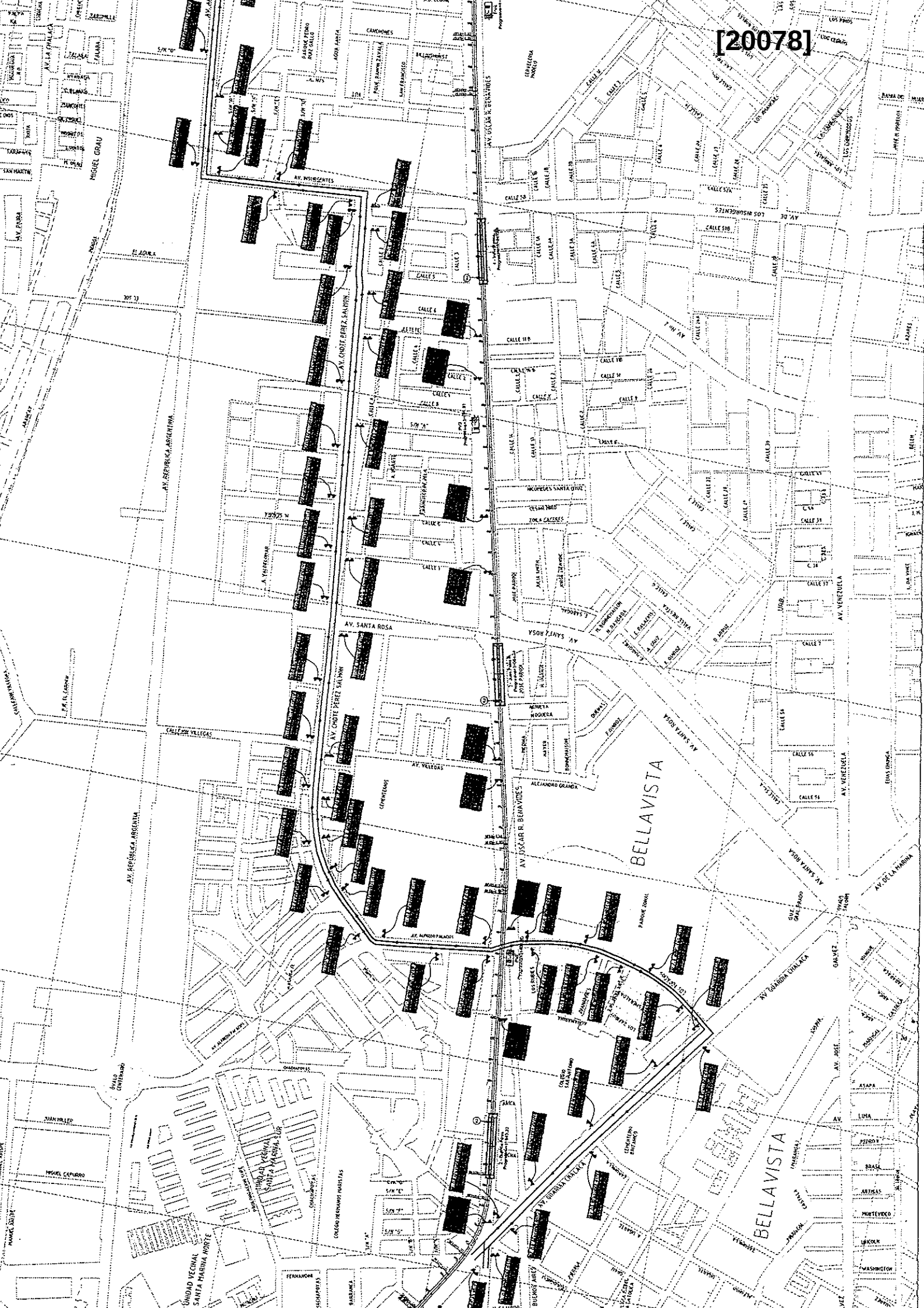
CERCADO DE LIMA
JESUS MARIA
BREÑA
PASEO DE LA REPUBLICA
PLAZA MIGUEL GRAU
VIA EXPRESA
AV. INCA GARCILAZO DE LA VEGA
AV. ALFONSO UGARTE
AV. URUGUAY
AV. BOLIVIA
AV. ESPAÑA
AV. 9 DE DICIEMBRE
AV. GRAU
AV. ABANCAY
AV. NICOLAS DE PIEROLA
AV. ROOSEVELT
AV. 28 DE JULIO
AV. PETIT THOUARS
AV. AREQUIPA
AV. SALAVERRY
AV. GARCILAZO DE LA VEGA
AV. MANCO CAPAC
AV. LUNA PIZARRO
AV. IQUITOS
AV. JOSE GALVEZ
AV. BAUSATE Y MEZA
AV. 28 DE JULIO
AV. BRASIL
AV. VENEZUELA
AV. ARICA
AV. DE LA PENINSULA
AV. ARNALDO MARQUEZ
AV. GENERAL GARZON
ESTADIO NACIONAL
CAMPO DE MARTE
PARQUE DE LA EXPOSICION
PLAZA GRAL. SALVA
PLAZA DOS DE MAYO
COLEGIO SALESIANO
WASHINGTON
CHOTA
ZAVALA LOAYZA
GENERAL VARELA
JORGE CHAVEZ

[20076]

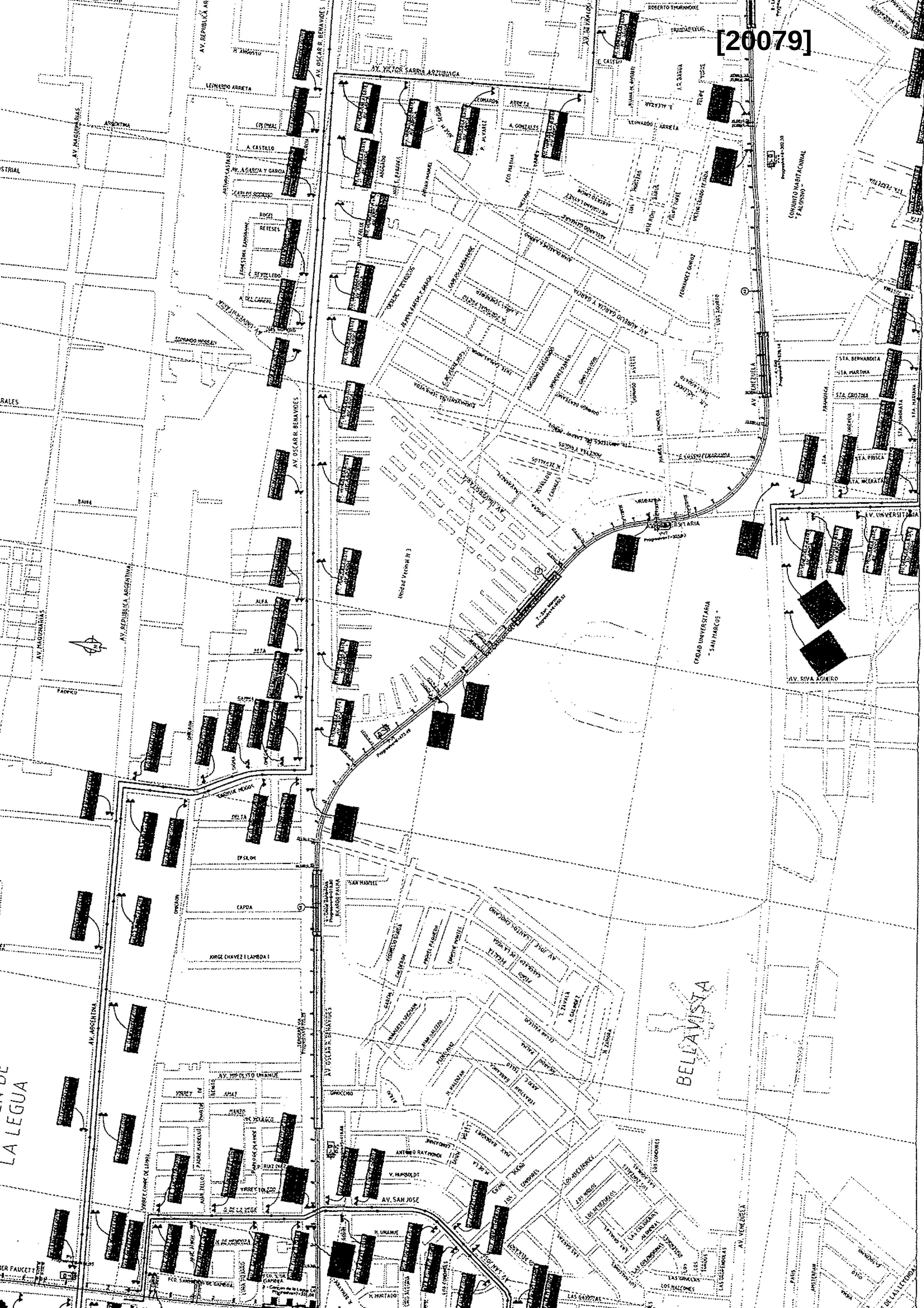

AV. NESTOR GAMBETTA
AV. CORONEL NESTOR GAMBETTA
AV. RIMAC
AV. CONTRALMIRANTE MORA
AV. ROOSVELT
AV. GUARDIA CHALACA
AV. ARGENTINA
AV. GUADALUPE
AV. SAENZ PEÑA
AV. 2 DE MAYO
AV. 500 DE MAYO
URB. INDUSTRIAL LA CHALACA
UNIDAD VECINAL SANTA MARIA NORTE
UNIDAD VECINAL SANTA MARIA SUR
PARADERO NUEVO
TERMINAL MARITIMO
CERCADO DEL CALLAO
PLAZA GRAU
CALLE 1
CALLE 2
CALLE 3
CALLE 4
CALLE 5
CALLE 6
CALLE 7
CALLE 8
CALLE 9
CALLE 10
CALLE 11
CALLE 12
CALLE 13
CALLE 14
CALLE 15
CALLE 16
CALLE 17
CALLE 18
CALLE 19
CALLE 20
CALLE 21
CALLE 22
CALLE 23
CALLE 24
CALLE 25
CALLE 26
CALLE 27
CALLE 28
CALLE 29
CALLE 30
CALLE 31
CALLE 32
CALLE 33
CALLE 34
CALLE 35
CALLE 36
CALLE 37
CALLE 38
CALLE 39
CALLE 40
CALLE 41
CALLE 42
CALLE 43
CALLE 44
CALLE 45
CALLE 46
CALLE 47
CALLE 48
CALLE 49
CALLE 50
CALLE 51
CALLE 52
CALLE 53
CALLE 54
CALLE 55
CALLE 56
CALLE 57
CALLE 58
CALLE 59
CALLE 60
CALLE 61
CALLE 62
CALLE 63
CALLE 64
CALLE 65
CALLE 66
CALLE 67
CALLE 68
CALLE 69
CALLE 70
CALLE 71
CALLE 72
CALLE 73
CALLE 74
CALLE 75
CALLE 76
CALLE 77
CALLE 78
CALLE 79
CALLE 80
CALLE 81
CALLE 82
CALLE 83
CALLE 84
CALLE 85
CALLE 86
CALLE 87
CALLE 88
CALLE 89
CALLE 90
CALLE 91
CALLE 92
CALLE 93
CALLE 94
CALLE 95
CALLE 96
CALLE 97
CALLE 98
CALLE 99
CALLE 100
CALLE 101
CALLE 102
CALLE 103
CALLE 104
CALLE 105
CALLE 106
CALLE 107
CALLE 108
CALLE 109
CALLE 110
CALLE 111
CALLE 112
CALLE 113
CALLE 114
CALLE 115
CALLE 116
CALLE 117
CALLE 118
CALLE 119
CALLE 120
CALLE 121
CALLE 122
CALLE 123
CALLE 124
CALLE 125
CALLE 126
CALLE 127
CALLE 128
CALLE 129
CALLE 130
CALLE 131
CALLE 132
CALLE 133
CALLE 134
CALLE 135
CALLE 136
CALLE 137
CALLE 138
CALLE 139
CALLE 140
CALLE 141
CALLE 142
CALLE 143
CALLE 144
CALLE 145
CALLE 146
CALLE 147
CALLE 148
CALLE 149
CALLE 150
CALLE 151
CALLE 152
CALLE 153
CALLE 154
CALLE 155
CALLE 156
CALLE 157
CALLE 158
CALLE 159
CALLE 160
CALLE 161
CALLE 162
CALLE 163
CALLE 164
CALLE 165
CALLE 166
CALLE 167
CALLE 168
CALLE 169
CALLE 170
CALLE 171
CALLE 172
CALLE 173
CALLE 174
CALLE 175
CALLE 176
CALLE 177
CALLE 178
CALLE 179
CALLE 180
CALLE 181
CALLE 182
CALLE 183
CALLE 184
CALLE 185
CALLE 186
CALLE 187
CALLE 188
CALLE 189
CALLE 190
CALLE 191
CALLE 192
CALLE 193
CALLE 194
CALLE 195
CALLE 196
CALLE 197
CALLE 198
CALLE 199
CALLE 200
CALLE 201
CALLE 202
CALLE 203
CALLE 204
CALLE 205
CALLE 206
CALLE 207
CALLE 208
CALLE 209
CALLE 210
CALLE 211
CALLE 212
CALLE 213
CALLE 214
CALLE 215
CALLE 216
CALLE 217
CALLE 218
CALLE 219
CALLE 220
CALLE 221
CALLE 222
CALLE 223
CALLE 224
CALLE 225
CALLE 226
CALLE 227
CALLE 228
CALLE 229
CALLE 230
CALLE 231
CALLE 232
CALLE 233
CALLE 234
CALLE 235
CALLE 236
CALLE 237
CALLE 238
CALLE 239
CALLE 240
CALLE 241
CALLE 242
CALLE 243
CALLE 244
CALLE 245
CALLE 246
CALLE 247
CALLE 248
CALLE 249
CALLE 250
CALLE 251
CALLE 252
CALLE 253
CALLE 254
CALLE 255
CALLE 256
CALLE 257
CALLE 258
CALLE 259
CALLE 260
CALLE 261
CALLE 262
CALLE 263
CALLE 264
CALLE 265
CALLE 266
CALLE 267
CALLE 268
CALLE 269
CALLE 270
CALLE 271
CALLE 272
CALLE 273
CALLE 274
CALLE 275
CALLE 276
CALLE 277
CALLE 278
CALLE 279
CALLE 280
CALLE 281
CALLE 282
CALLE 283
CALLE 284
CALLE 285
CALLE 286
CALLE 287
CALLE 288
CALLE 289
CALLE 290
CALLE 291
CALLE 292
CALLE 293
CALLE 294
CALLE 295
CALLE 296
CALLE 297
CALLE 298
CALLE 299
CALLE 300
CALLE 301
CALLE 302
CALLE 303
CALLE 304
CALLE 305
CALLE 306
CALLE 307
CALLE 308
CALLE 309
CALLE 310
CALLE 311
CALLE 312
CALLE 313
CALLE 314
CALLE 315
CALLE 316
CALLE 317
CALLE 318
CALLE 319
CALLE 320
CALLE 321
CALLE 322
CALLE 323
CALLE 324
CALLE 325
CALLE 326
CALLE 327
CALLE 328
CALLE 329
CALLE 330
CALLE 331
CALLE 332
CALLE 333
CALLE 334
CALLE 335
CALLE 336
CALLE 337
CALLE 338
CALLE 339
CALLE 340
CALLE 341
CALLE 342
CALLE 343
CALLE 344
CALLE 345
CALLE 346
CALLE 347
CALLE 348
CALLE 349
CALLE 350
CALLE 351
CALLE 352
CALLE 353
CALLE 354
CALLE 355
CALLE 356
CALLE 357
CALLE 358
CALLE 359
CALLE 360
CALLE 361
CALLE 362
CALLE 363
CALLE 364
CALLE 365
CALLE 366
CALLE 367
CALLE 368
CALLE 369
CALLE 370
CALLE 371
CALLE 372
CALLE 373
CALLE 374
CALLE 375
CALLE 376
CALLE 377
CALLE 378
CALLE 379
CALLE 380
CALLE 381
CALLE 382
CALLE 383
CALLE 384
CALLE 385
CALLE 386
CALLE 387
CALLE 388
CALLE 389
CALLE 390
CALLE 391
CALLE 392
CALLE 393
CALLE 394
CALLE 395
CALLE 396
CALLE 397
CALLE 398
CALLE 399
CALLE 400
CALLE 401
CALLE 402
CALLE 403
CALLE 404
CALLE 405
CALLE 406
CALLE 407
CALLE 408
CALLE 409
CALLE 410
CALLE 411
CALLE 412
CALLE 413
CALLE 414
CALLE 415
CALLE 416
CALLE 417
CALLE 418
CALLE 419
CALLE 420
CALLE 421
CALLE 422
CALLE 423
CALLE 424
CALLE 425
CALLE 426
CALLE 427
CALLE 428
CALLE 429
CALLE 430
CALLE 431
CALLE 432
CALLE 433
CALLE 434
CALLE 435
CALLE 436
CALLE 437
CALLE 438
CALLE 439
CALLE 440
CALLE 441
CALLE 442
CALLE 443
CALLE 444
CALLE 445
CALLE 446
CALLE 447
CALLE 448
CALLE 449
CALLE 450
CALLE 451
CALLE 452
CALLE 453
CALLE 454
CALLE 455
CALLE 456
CALLE 457
CALLE 458
CALLE 459
CALLE 460
CALLE 461
CALLE 462
CALLE 463
CALLE 464
CALLE 465
CALLE 466
CALLE 467
CALLE 468
CALLE 469
CALLE 470
CALLE 471
CALLE 472
CALLE 473
CALLE 474
CALLE 475
CALLE 476
CALLE 477
CALLE 478
CALLE 479
CALLE 480
CALLE 481
CALLE 482
CALLE 483
CALLE 484
CALLE 485
CALLE 486
CALLE 487
CALLE 488
CALLE 489
CALLE 490
CALLE 491
CALLE 492
CALLE 493
CALLE 494
CALLE 495
CALLE 496
CALLE 497
CALLE 498
CALLE 499
CALLE 500
CALLE 501
CALLE 502
CALLE 503
CALLE 504
CALLE 505
CALLE 506
CALLE 507
CALLE 508
CALLE 509
CALLE 510
CALLE 511
CALLE 512
CALLE 513
CALLE 514
CALLE 515
CALLE 516
CALLE 517
CALLE 518
CALLE 519
CALLE 520
CALLE 521
CALLE 522
CALLE 523
CALLE 524
CALLE 525
CALLE 526
CALLE 527
CALLE 528
CALLE 529
CALLE 530
CALLE 531
CALLE 532
CALLE 533
CALLE 534
CALLE 535
CALLE 536
CALLE 537
CALLE 538
CALLE 539
CALLE 540
CALLE 541
CALLE 542
CALLE 543
CALLE 544
CALLE 545
CALLE 546
CALLE 547
CALLE 548
CALLE 549
CALLE 550
CALLE 551
CALLE 552
CALLE 553
CALLE 554
CALLE 555
CALLE 556
CALLE 557
CALLE 558
CALLE 559
CALLE 560
CALLE 561
CALLE 562
CALLE 563
CALLE 564
CALLE 565
CALLE 566
CALLE 567
CALLE 568
CALLE 569
CALLE 570
CALLE 571
CALLE 572
CALLE 573
CALLE 574
CALLE 575
CALLE 576
CALLE 577
CALLE 578
CALLE 579
CALLE 580
CALLE 581
CALLE 582
CALLE 583
CALLE 584
CALLE 585
CALLE 586
CALLE 587
CALLE 588
CALLE 589
CALLE 590
CALLE 591
CALLE 592
CALLE 593
CALLE 594
CALLE 595
CALLE 596
CALLE 597
CALLE 598
CALLE 599
CALLE 600
CALLE 601
CALLE 602
CALLE 603
CALLE 604
CALLE 605
CALLE 606
CALLE 607
CALLE 608
CALLE 609
CALLE 610
CALLE 611
CALLE 612
CALLE 613
CALLE 614
CALLE 615
CALLE 616
CALLE 617
CALLE 618
CALLE 619
CALLE 620
CALLE 621
CALLE 622
CALLE 623
CALLE 624
CALLE 625
CALLE 626
CALLE 627
CALLE 628
CALLE 629
CALLE 630
CALLE 631
CALLE 632
CALLE 633
CALLE 634
CALLE 635
CALLE 636
CALLE 637
CALLE 638
CALLE 639
CALLE 640
CALLE 641
CALLE 642
CALLE 643
CALLE 644
CALLE 645
CALLE 646
CALLE 647
CALLE 648
CALLE 649
CALLE 650
CALLE 651
CALLE 652
CALLE 653
CALLE 654
CALLE 655
CALLE 656
CALLE 657
CALLE 658
CALLE 659
CALLE 660
CALLE 661
CALLE 662
CALLE 663
CALLE 664
CALLE 665
CALLE 666
CALLE 667
CALLE 668
CALLE 669
CALLE 670
CALLE 671
CALLE 672
CALLE 673
CALLE 674
CALLE 675
CALLE 676
CALLE 677
CALLE 678
CALLE 679
CALLE 680
CALLE 681
CALLE 682
CALLE 683
CALLE 684
CALLE 685
CALLE 686
CALLE 687
CALLE 688
CALLE 689
CALLE 690
CALLE 691
CALLE 692
CALLE 693
CALLE 694
CALLE 695
CALLE 696
CALLE 697
CALLE 698
CALLE 699
CALLE 700
CALLE 701
CALLE 702
CALLE 703
CALLE 704
CALLE 705
CALLE 706
CALLE 707
CALLE 708
CALLE 709
CALLE 710
CALLE 711
CALLE 712
CALLE 713
CALLE 714
CALLE 715
CALLE 716
CALLE 717
CALLE 718
CALLE 719
CALLE 720
CALLE 721
CALLE 722
CALLE 723
CALLE 724
CALLE 725
CALLE 726
CALLE 727
CALLE 728
CALLE 729
CALLE 730
CALLE 731
CALLE 732
CALLE 733
CALLE 734
CALLE 735
CALLE 736
CALLE 737
CALLE 738
CALLE 739
CALLE 740
CALLE 741
CALLE 742
CALLE 743
CALLE 744
CALLE 745
CALLE 746
CALLE 747
CALLE 748
CALLE 749
CALLE 750
CALLE 751
CALLE 752
CALLE 753
CALLE 754
CALLE 755
CALLE 756
CALLE 757
CALLE 758
CALLE 759
CALLE 760
CALLE 761
CALLE 762
CALLE 763
CALLE 764
CALLE 765
CALLE 766
CALLE 767
CALLE 768
CALLE 769
CALLE 770
CALLE 771
CALLE 772
CALLE 773
CALLE 774
CALLE 775
CALLE 776
CALLE 777
CALLE 778
CALLE 779
CALLE 780
CALLE 781
CALLE 782
CALLE 783
CALLE 784
CALLE 785
CALLE 786
CALLE 787
CALLE 788
CALLE 789
CALLE 790
CALLE 791
CALLE 792
CALLE 793
CALLE 794
CALLE 795
CALLE 796
CALLE 797
CALLE 798
CALLE 799
CALLE 800
CALLE 801
CALLE 802
CALLE 803
CALLE 804
CALLE 805
CALLE 806
CALLE 807
CALLE 808
CALLE 809
CALLE 810
CALLE 811
CALLE 812
CALLE 813
CALLE 814
CALLE 815
CALLE 816
CALLE 817
CALLE 818
CALLE 819
CALLE 820
CALLE 821
CALLE 822
CALLE 823
CALLE 824
CALLE 825
CALLE 826
CALLE 827
CALLE 828
CALLE 829
CALLE 830
CALLE 831
CALLE 832
CALLE 833
CALLE 834
CALLE 835
CALLE 836
CALLE 837
CALLE 838
CALLE 839
CALLE 840
CALLE 841
CALLE 842
CALLE 843
CALLE 844
CALLE 845
CALLE 846
CALLE 847
CALLE 848
CALLE 849
CALLE 850
CALLE 851
CALLE 852
CALLE 853
CALLE 854
CALLE 855
CALLE 856
CALLE 857
CALLE 858
CALLE 859
CALLE 860
CALLE 861
CALLE 862
CALLE 863
CALLE 864
CALLE 865
CALLE 866
CALLE 867
CALLE 868
CALLE 869
CALLE 870
CALLE 871
CALLE 872
CALLE 873
CALLE 874
CALLE 875
CALLE 876
CALLE 877
CALLE 878
CALLE 879
CALLE 880
CALLE 881
CALLE 882
CALLE 883
CALLE 884
CALLE 885
CALLE 886
CALLE 887
CALLE 888
CALLE 889
CALLE 890
CALLE 891
CALLE 892
CALLE 893
CALLE 894
CALLE 895
CALLE 896
CALLE 897
CALLE 898
CALLE 899
CALLE 900
CALLE 901
CALLE 902
CALLE 903
CALLE 904
CALLE 905
CALLE 906
CALLE 907
CALLE 908
CALLE 909
CALLE 910
CALLE 911
CALLE 912
CALLE 913
CALLE 914
CALLE 915
CALLE 916
CALLE 917
CALLE 918
CALLE 919
CALLE 920
CALLE 921
CALLE 922
CALLE 923
CALLE 924
CALLE 925
CALLE 926
CALLE 927
CALLE 928
CALLE 929
CALLE 930
CALLE 931
CALLE 932
CALLE 933
CALLE 934
CALLE 935
CALLE 936
CALLE 937
CALLE 938
CALLE 939
CALLE 940
CALLE 941
CALLE 942
CALLE 943
CALLE 944
CALLE 945
CALLE 946
CALLE 947
CALLE 948
CALLE 949
CALLE 950
CALLE 951
CALLE 952
CALLE 953
CALLE 954
CALLE 955
CALLE 956
CALLE 957
CALLE 958
CALLE 959
CALLE 960
CALLE 961
CALLE 962
CALLE 963
CALLE 964
CALLE 965
CALLE 966
CALLE 967
CALLE 968
CALLE 969
CALLE 970
CALLE 971
CALLE 972
CALLE 973
CALLE 974
CALLE 975
CALLE 976
CALLE 977
CALLE 978
CALLE 979
CALLE 980
CALLE 981
CALLE 982
CALLE 983
CALLE 984
CALLE 985
CALLE 986
CALLE 987
CALLE 988
CALLE 989
CALLE 990
CALLE 991
CALLE 992
CALLE 993
CALLE 994
CALLE 995
CALLE 996
CALLE 997
CALLE 998
CALLE 999
CALLE 1000

[20077]

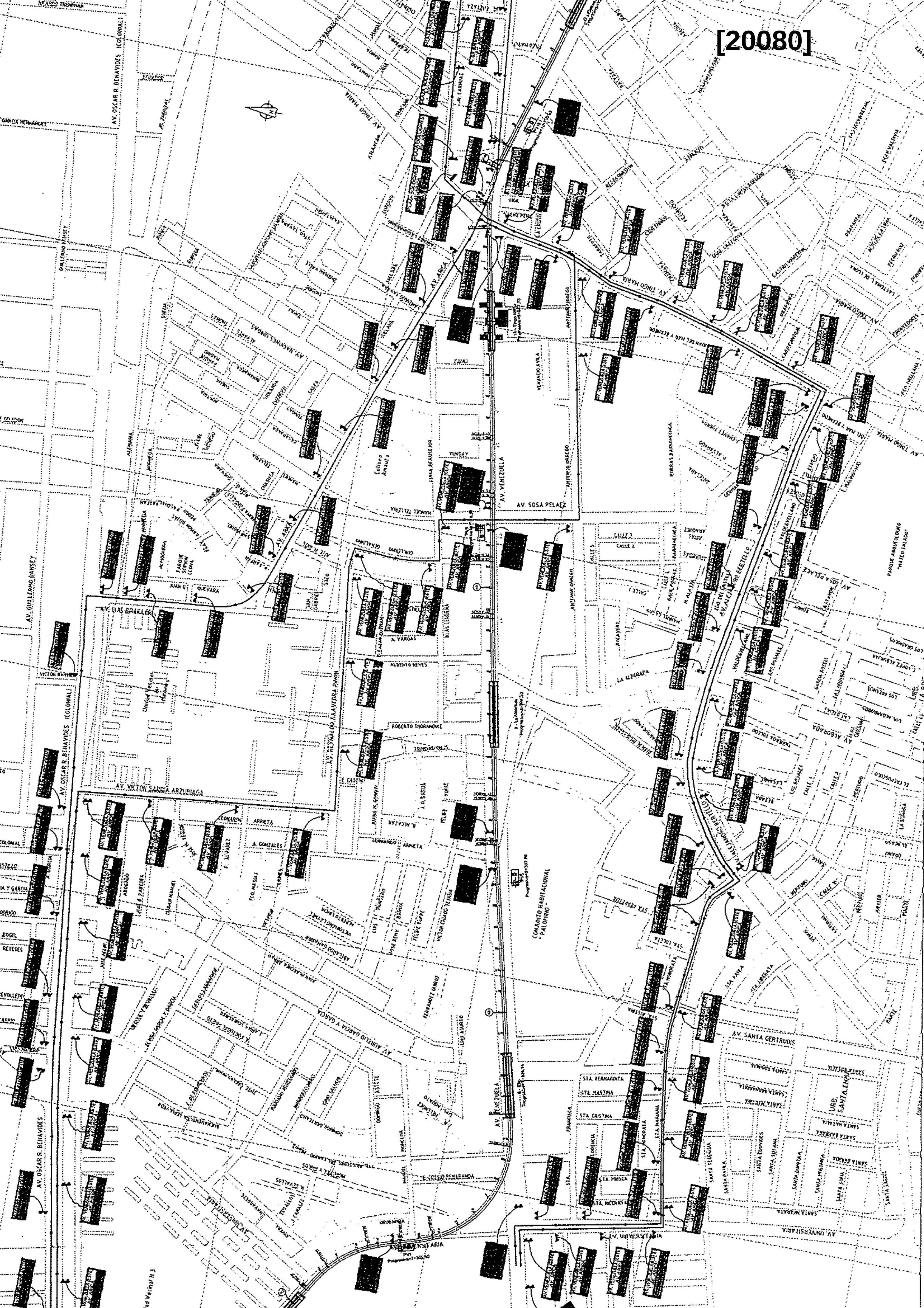

AV. MINERALES
AV. MATERIALES
AV. MAQUINARIAS
AV. REPUBLICA ARGENTINA
AV. OSCAR R. BENAVIDES
AV. UNIVERSITARIA
CIUDAD UNIVERSITARIA "SAN MARCOS"
PACIFICO
ALFA
BETA
GAMMA
DELTA
EPSILON
AV. ARGENTINA
CARMEN DE LA LEGUA
BELLAVISTA
AV. HIPOLITO UNANUE
AV. SAN JOSE
AV. ELMER FAUCETT
AV. VENEZUELA
AV. LA CHALACA
MIGUEL GRAU
CERVECERIA

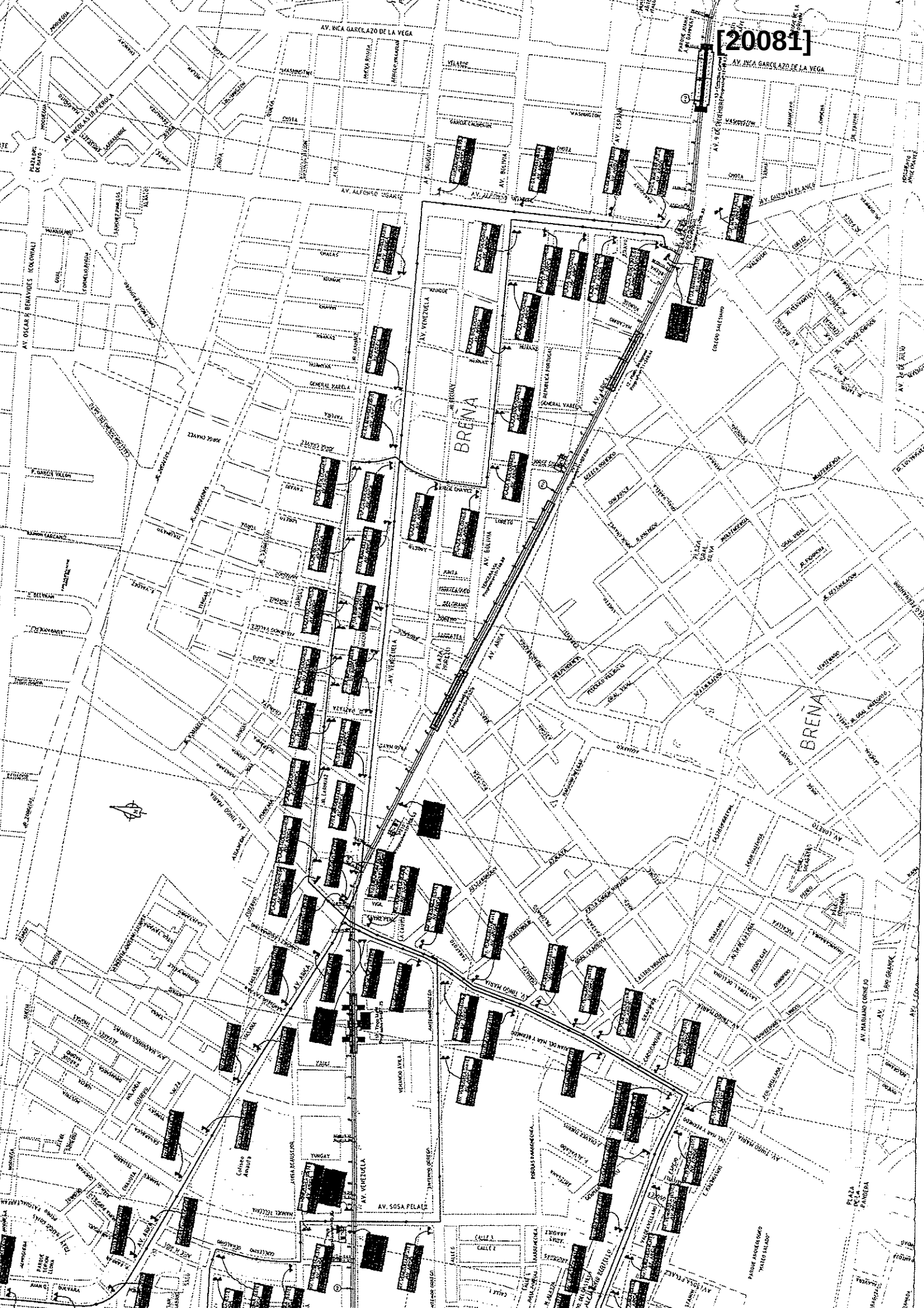

[20078]
AV. SANTA ROSA
AV. CHOTE PEREZ SALINAS
AV. REPUBLICA ARGENTINA
AV. OSCAR R. BENAVIDES
AV. VILLEGAS
AV. GUARDIA CHALACA
AV. VENEZUELA
AV. DE LA MARINA
BELLAVISTA
BELLAVISTA
UNIDAD VECINAL SANTA MARINA NORTE
UNIDAD VECINAL SANTA MARINA SUR
MIGUEL GRAU
CALLE 1
CALLE 2
CALLE 3
CALLE 4
CALLE 5
CALLE 6
CALLE 7
CALLE 8
CALLE 9
CALLE 10
CALLE 11
CALLE 12
CALLE 13
CALLE 14
CALLE 15
CALLE 16
CALLE 17
CALLE 18
CALLE 19
CALLE 20
CALLE 21
CALLE 22
CALLE 23
CALLE 24
CALLE 25
CALLE 26
CALLE 27
CALLE 28
CALLE 29
CALLE 30
CALLE 31
CALLE 32
CALLE 33
CALLE 34
CALLE 35
CALLE 36
CALLE 37
CALLE 38
CALLE 39
CALLE 40
CALLE 41
CALLE 42
CALLE 43
CALLE 44
CALLE 45
CALLE 46
CALLE 47
CALLE 48
CALLE 49
CALLE 50
CALLE 51
CALLE 52
CALLE 53
CALLE 54
CALLE 55
CALLE 56
CALLE 57
CALLE 58
CALLE 59
CALLE 60
CALLE 61
CALLE 62
CALLE 63
CALLE 64
CALLE 65
CALLE 66
CALLE 67
CALLE 68
CALLE 69
CALLE 70
CALLE 71
CALLE 72
CALLE 73
CALLE 74
CALLE 75
CALLE 76
CALLE 77
CALLE 78
CALLE 79
CALLE 80
CALLE 81
CALLE 82
CALLE 83
CALLE 84
CALLE 85
CALLE 86
CALLE 87
CALLE 88
CALLE 89
CALLE 90
CALLE 91
CALLE 92
CALLE 93
CALLE 94
CALLE 95
CALLE 96
CALLE 97
CALLE 98
CALLE 99
CALLE 100
CALLE 101
CALLE 102
CALLE 103
CALLE 104
CALLE 105
CALLE 106
CALLE 107
CALLE 108
CALLE 109
CALLE 110
CALLE 111
CALLE 112
CALLE 113
CALLE 114
CALLE 115
CALLE 116
CALLE 117
CALLE 118
CALLE 119
CALLE 120
CALLE 121
CALLE 122
CALLE 123
CALLE 124
CALLE 125
CALLE 126
CALLE 127
CALLE 128
CALLE 129
CALLE 130
CALLE 131
CALLE 132
CALLE 133
CALLE 134
CALLE 135
CALLE 136
CALLE 137
CALLE 138
CALLE 139
CALLE 140
CALLE 141
CALLE 142
CALLE 143
CALLE 144
CALLE 145
CALLE 146
CALLE 147
CALLE 148
CALLE 149
CALLE 150
CALLE 151
CALLE 152
CALLE 153
CALLE 154
CALLE 155
CALLE 156
CALLE 157
CALLE 158
CALLE 159
CALLE 160
CALLE 161
CALLE 162
CALLE 163
CALLE 164
CALLE 165
CALLE 166
CALLE 167
CALLE 168
CALLE 169
CALLE 170
CALLE 171
CALLE 172
CALLE 173
CALLE 174
CALLE 175
CALLE 176
CALLE 177
CALLE 178
CALLE 179
CALLE 180
CALLE 181
CALLE 182
CALLE 183
CALLE 184
CALLE 185
CALLE 186
CALLE 187
CALLE 188
CALLE 189
CALLE 190
CALLE 191
CALLE 192
CALLE 193
CALLE 194
CALLE 195
CALLE 196
CALLE 197
CALLE 198
CALLE 199
CALLE 200
CALLE 201
CALLE 202
CALLE 203
CALLE 204
CALLE 205
CALLE 206
CALLE 207
CALLE 208
CALLE 209
CALLE 210
CALLE 211
CALLE 212
CALLE 213
CALLE 214
CALLE 215
CALLE 216
CALLE 217
CALLE 218
CALLE 219
CALLE 220
CALLE 221
CALLE 222
CALLE 223
CALLE 224
CALLE 225
CALLE 226
CALLE 227
CALLE 228
CALLE 229
CALLE 230
CALLE 231
CALLE 232
CALLE 233
CALLE 234
CALLE 235
CALLE 236
CALLE 237
CALLE 238
CALLE 239
CALLE 240
CALLE 241
CALLE 242
CALLE 243
CALLE 244
CALLE 245
CALLE 246
CALLE 247
CALLE 248
CALLE 249
CALLE 250
CALLE 251
CALLE 252
CALLE 253
CALLE 254
CALLE 255
CALLE 256
CALLE 257
CALLE 258
CALLE 259
CALLE 260
CALLE 261
CALLE 262
CALLE 263
CALLE 264
CALLE 265
CALLE 266
CALLE 267
CALLE 268
CALLE 269
CALLE 270
CALLE 271
CALLE 272
CALLE 273
CALLE 274
CALLE 275
CALLE 276
CALLE 277
CALLE 278
CALLE 279
CALLE 280
CALLE 281
CALLE 282
CALLE 283
CALLE 284
CALLE 285
CALLE 286
CALLE 287
CALLE 288
CALLE 289
CALLE 290
CALLE 291
CALLE 292
CALLE 293
CALLE 294
CALLE 295
CALLE 296
CALLE 297
CALLE 298
CALLE 299
CALLE 300
CALLE 301
CALLE 302
CALLE 303
CALLE 304
CALLE 305
CALLE 306
CALLE 307
CALLE 308
CALLE 309
CALLE 310
CALLE 311
CALLE 312
CALLE 313
CALLE 314
CALLE 315
CALLE 316
CALLE 317
CALLE 318
CALLE 319
CALLE 320
CALLE 321
CALLE 322
CALLE 323
CALLE 324
CALLE 325
CALLE 326
CALLE 327
CALLE 328
CALLE 329
CALLE 330
CALLE 331
CALLE 332
CALLE 333
CALLE 334
CALLE 335
CALLE 336
CALLE 337
CALLE 338
CALLE 339
CALLE 340
CALLE 341
CALLE 342
CALLE 343
CALLE 344
CALLE 345
CALLE 346
CALLE 347
CALLE 348
CALLE 349
CALLE 350
CALLE 351
CALLE 352
CALLE 353
CALLE 354
CALLE 355
CALLE 356
CALLE 357
CALLE 358
CALLE 359
CALLE 360
CALLE 361
CALLE 362
CALLE 363
CALLE 364
CALLE 365
CALLE 366
CALLE 367
CALLE 368
CALLE 369
CALLE 370
CALLE 371
CALLE 372
CALLE 373
CALLE 374
CALLE 375
CALLE 376
CALLE 377
CALLE 378
CALLE 379
CALLE 380
CALLE 381
CALLE 382
CALLE 383
CALLE 384
CALLE 385
CALLE 386
CALLE 387
CALLE 388
CALLE 389
CALLE 390
CALLE 391
CALLE 392
CALLE 393
CALLE 394
CALLE 395
CALLE 396
CALLE 397
CALLE 398
CALLE 399
CALLE 400
CALLE 401
CALLE 402
CALLE 403
CALLE 404
CALLE 405
CALLE 406
CALLE 407
CALLE 408
CALLE 409
CALLE 410
CALLE 411
CALLE 412
CALLE 413
CALLE 414
CALLE 415
CALLE 416
CALLE 417
CALLE 418
CALLE 419
CALLE 420
CALLE 421
CALLE 422
CALLE 423
CALLE 424
CALLE 425
CALLE 426
CALLE 427
CALLE 428
CALLE 429
CALLE 430
CALLE 431
CALLE 432
CALLE 433
CALLE 434
CALLE 435
CALLE 436
CALLE 437
CALLE 438
CALLE 439
CALLE 440
CALLE 441
CALLE 442
CALLE 443
CALLE 444
CALLE 445
CALLE 446
CALLE 447
CALLE 448
CALLE 449
CALLE 450
CALLE 451
CALLE 452
CALLE 453
CALLE 454
CALLE 455
CALLE 456
CALLE 457
CALLE 458
CALLE 459
CALLE 460
CALLE 461
CALLE 462
CALLE 463
CALLE 464
CALLE 465
CALLE 466
CALLE 467
CALLE 468
CALLE 469
CALLE 470
CALLE 471
CALLE 472
CALLE 473
CALLE 474
CALLE 475
CALLE 476
CALLE 477
CALLE 478
CALLE 479
CALLE 480
CALLE 481
CALLE 482
CALLE 483
CALLE 484
CALLE 485
CALLE 486
CALLE 487
CALLE 488
CALLE 489
CALLE 490
CALLE 491
CALLE 492
CALLE 493
CALLE 494
CALLE 495
CALLE 496
CALLE 497
CALLE 498
CALLE 499
CALLE 500
CALLE 501
CALLE 502
CALLE 503
CALLE 504
CALLE 505
CALLE 506
CALLE 507
CALLE 508
CALLE 509
CALLE 510
CALLE 511
CALLE 512
CALLE 513
CALLE 514
CALLE 515
CALLE 516
CALLE 517
CALLE 518
CALLE 519
CALLE 520
CALLE 521
CALLE 522
CALLE 523
CALLE 524
CALLE 525
CALLE 526
CALLE 527
CALLE 528
CALLE 529
CALLE 530
CALLE 531
CALLE 532
CALLE 533
CALLE 534
CALLE 535
CALLE 536
CALLE 537
CALLE 538
CALLE 539
CALLE 540
CALLE 541
CALLE 542
CALLE 543
CALLE 544
CALLE 545
CALLE 546
CALLE 547
CALLE 548
CALLE 549
CALLE 550
CALLE 551
CALLE 552
CALLE 553
CALLE 554
CALLE 555
CALLE 556
CALLE 557
CALLE 558
CALLE 559
CALLE 560
CALLE 561
CALLE 562
CALLE 563
CALLE 564
CALLE 565
CALLE 566
CALLE 567
CALLE 568
CALLE 569
CALLE 570
CALLE 571
CALLE 572
CALLE 573
CALLE 574
CALLE 575
CALLE 576
CALLE 577
CALLE 578
CALLE 579
CALLE 580
CALLE 581
CALLE 582
CALLE 583
CALLE 584
CALLE 585
CALLE 586
CALLE 587
CALLE 588
CALLE 589
CALLE 590
CALLE 591
CALLE 592
CALLE 593
CALLE 594
CALLE 595
CALLE 596
CALLE 597
CALLE 598
CALLE 599
CALLE 600
CALLE 601
CALLE 602
CALLE 603
CALLE 604
CALLE 605
CALLE 606
CALLE 607
CALLE 608
CALLE 609
CALLE 610
CALLE 611
CALLE 612
CALLE 613
CALLE 614
CALLE 615
CALLE 616
CALLE 617
CALLE 618
CALLE 619
CALLE 620
CALLE 621
CALLE 622
CALLE 623
CALLE 624
CALLE 625
CALLE 626
CALLE 627
CALLE 628
CALLE 629
CALLE 630
CALLE 631
CALLE 632
CALLE 633
CALLE 634
CALLE 635
CALLE 636
CALLE 637
CALLE 638
CALLE 639
CALLE 640
CALLE 641
CALLE 642
CALLE 643
CALLE 644
CALLE 645
CALLE 646
CALLE 647
CALLE 648
CALLE 649
CALLE 650
CALLE 651
CALLE 652
CALLE 653
CALLE 654
CALLE 655
CALLE 656
CALLE 657
CALLE 658
CALLE 659
CALLE 660
CALLE 661
CALLE 662
CALLE 663
CALLE 664
CALLE 665
CALLE 666
CALLE 667
CALLE 668
CALLE 669
CALLE 670
CALLE 671
CALLE 672
CALLE 673
CALLE 674
CALLE 675
CALLE 676
CALLE 677
CALLE 678
CALLE 679
CALLE 680
CALLE 681
CALLE 682
CALLE 683
CALLE 684
CALLE 685
CALLE 686
CALLE 687
CALLE 688
CALLE 689
CALLE 690
CALLE 691
CALLE 692
CALLE 693
CALLE 694
CALLE 695
CALLE 696
CALLE 697
CALLE 698
CALLE 699
CALLE 700
CALLE 701
CALLE 702
CALLE 703
CALLE 704
CALLE 705
CALLE 706
CALLE 707
CALLE 708
CALLE 709
CALLE 710
CALLE 711
CALLE 712
CALLE 713
CALLE 714
CALLE 715
CALLE 716
CALLE 717
CALLE 718
CALLE 719
CALLE 720
CALLE 721
CALLE 722
CALLE 723
CALLE 724
CALLE 725
CALLE 726
CALLE 727
CALLE 728
CALLE 729
CALLE 730
CALLE 731
CALLE 732
CALLE 733
CALLE 734
CALLE 735
CALLE 736
CALLE 737
CALLE 738
CALLE 739
CALLE 740
CALLE 741
CALLE 742
CALLE 743
CALLE 744
CALLE 745
CALLE 746
CALLE 747
CALLE 748
CALLE 749
CALLE 750
CALLE 751
CALLE 752
CALLE 753
CALLE 754
CALLE 755
CALLE 756
CALLE 757
CALLE 758
CALLE 759
CALLE 760
CALLE 761
CALLE 762
CALLE 763
CALLE 764
CALLE 765
CALLE 766
CALLE 767
CALLE 768
CALLE 769
CALLE 770
CALLE 771
CALLE 772
CALLE 773
CALLE 774
CALLE 775
CALLE 776
CALLE 777
CALLE 778
CALLE 779
CALLE 780
CALLE 781
CALLE 782
CALLE 783
CALLE 784
CALLE 785
CALLE 786
CALLE 787
CALLE 788
CALLE 789
CALLE 790
CALLE 791
CALLE 792
CALLE 793
CALLE 794
CALLE 795
CALLE 796
CALLE 797
CALLE 798
CALLE 799
CALLE 800
CALLE 801
CALLE 802
CALLE 803
CALLE 804
CALLE 805
CALLE 806
CALLE 807
CALLE 808
CALLE 809
CALLE 810
CALLE 811
CALLE 812
CALLE 813
CALLE 814
CALLE 815
CALLE 816
CALLE 817
CALLE 818
CALLE 819
CALLE 820
CALLE 821
CALLE 822
CALLE 823
CALLE 824
CALLE 825
CALLE 826
CALLE 827
CALLE 828
CALLE 829
CALLE 830
CALLE 831
CALLE 832
CALLE 833
CALLE 834
CALLE 835
CALLE 836
CALLE 837
CALLE 838
CALLE 839
CALLE 840
CALLE 841
CALLE 842
CALLE 843
CALLE 844
CALLE 845
CALLE 846
CALLE 847
CALLE 848
CALLE 849
CALLE 850
CALLE 851
CALLE 852
CALLE 853
CALLE 854
CALLE 855
CALLE 856
CALLE 857
CALLE 858
CALLE 859
CALLE 860
CALLE 861
CALLE 862
CALLE 863
CALLE 864
CALLE 865
CALLE 866
CALLE 867
CALLE 868
CALLE 869
CALLE 870
CALLE 871
CALLE 872
CALLE 873
CALLE 874
CALLE 875
CALLE 876
CALLE 877
CALLE 878
CALLE 879
CALLE 880
CALLE 881
CALLE 882
CALLE 883
CALLE 884
CALLE 885
CALLE 886
CALLE 887
CALLE 888
CALLE 889
CALLE 890
CALLE 891
CALLE 892
CALLE 893
CALLE 894
CALLE 895
CALLE 896
CALLE 897
CALLE 898
CALLE 899
CALLE 900
CALLE 901
CALLE 902
CALLE 903
CALLE 904
CALLE 905
CALLE 906
CALLE 907
CALLE 908
CALLE 909
CALLE 910
CALLE 911
CALLE 912
CALLE 913
CALLE 914
CALLE 915
CALLE 916
CALLE 917
CALLE 918
CALLE 919
CALLE 920
CALLE 921
CALLE 922
CALLE 923
CALLE 924
CALLE 925
CALLE 926
CALLE 927
CALLE 928
CALLE 929
CALLE 930
CALLE 931
CALLE 932
CALLE 933
CALLE 934
CALLE 935
CALLE 936
CALLE 937
CALLE 938
CALLE 939
CALLE 940
CALLE 941
CALLE 942
CALLE 943
CALLE 944
CALLE 945
CALLE 946
CALLE 947
CALLE 948
CALLE 949
CALLE 950
CALLE 951
CALLE 952
CALLE 953
CALLE 954
CALLE 955
CALLE 956
CALLE 957
CALLE 958
CALLE 959
CALLE 960
CALLE 961
CALLE 962
CALLE 963
CALLE 964
CALLE 965
CALLE 966
CALLE 967
CALLE 968
CALLE 969
CALLE 970
CALLE 971
CALLE 972
CALLE 973
CALLE 974
CALLE 975
CALLE 976
CALLE 977
CALLE 978
CALLE 979
CALLE 980
CALLE 981
CALLE 982
CALLE 983
CALLE 984
CALLE 985
CALLE 986
CALLE 987
CALLE 988
CALLE 989
CALLE 990
CALLE 991
CALLE 992
CALLE 993
CALLE 994
CALLE 995
CALLE 996
CALLE 997
CALLE 998
CALLE 999
CALLE 1000

[20079]

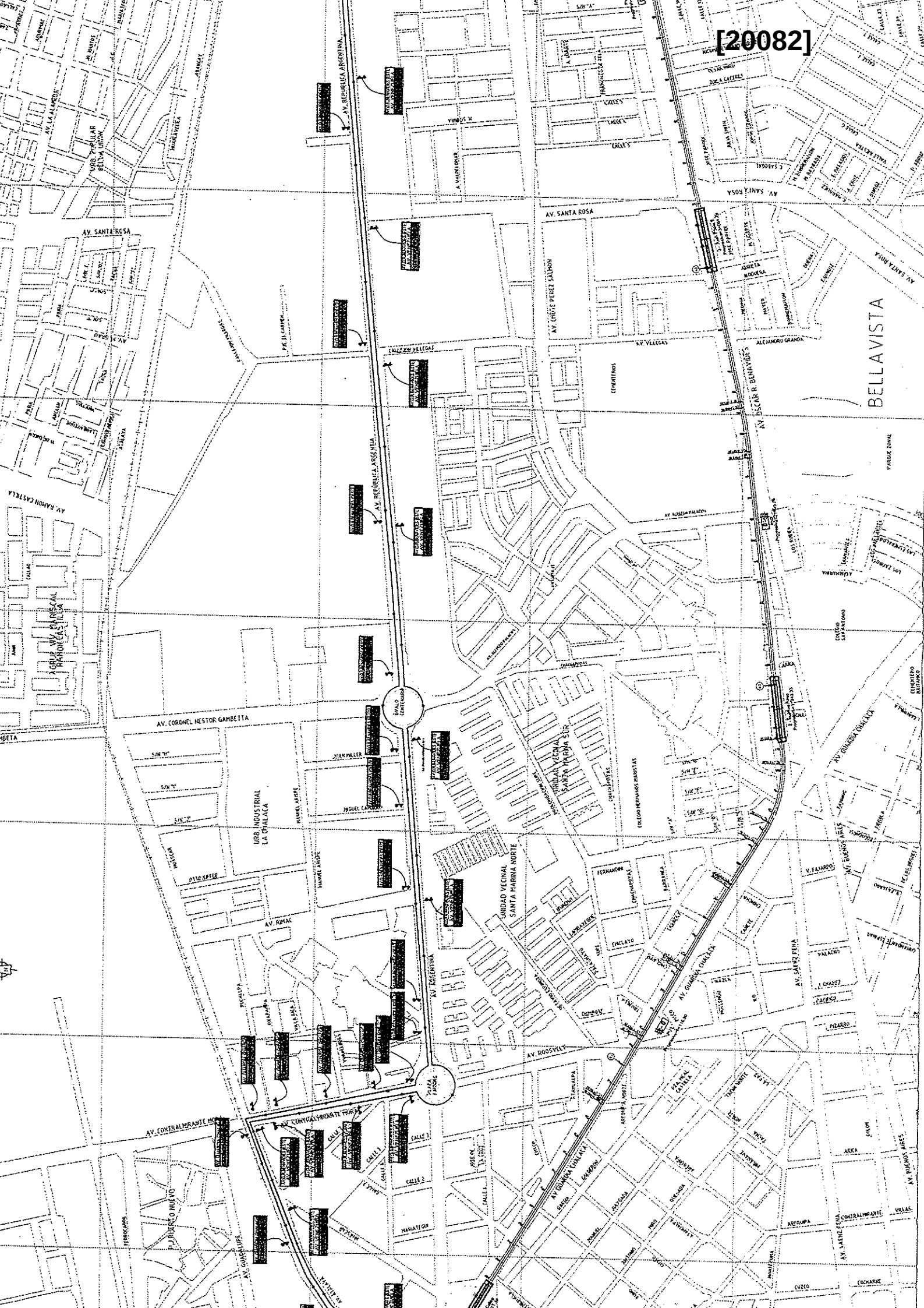

AV. OSCAR R. BENAVIDES
AV. VICTOR SARRIA ARZUBIAGA
ROBERTO THORNDIKE
LEONARDO ARRIETA
AV. REPUBLICA ARGENTINA
AV. MAQUINARIAS
AV. UNIVERSITARIA
AV. AURELIO GARCIA Y GARCIA
CONJUNTO HABITACIONAL "PALOMINO"
AV. VENEZUELA
STA. BERNARDITA
STA. MARTHA
STA. CRISTINA
Unidad Vecinal N 3
CIUDAD UNIVERSITARIA "SAN MARCOS"
AV. RIVA AGUERO
BAHIA
PACIFICO
ALFA
BETA
DELTA
EPSILON
CAPDA
JORGE CHAVEZ I LAMBDA I
AV. ARGENTINA
LA LEGUA
BELLAVISTA
AV. HIPOLITO UNANUE
AV. SAN JOSE
LAS GAVIOTAS
LOS HALCONES

[20080]


AV. OSCAR R. BENAVIDES (COLONIAL)
AV. GUILLERMO DANSEY
AV. VENEZUELA
AV. SOSA PELAEZ
AV. ARICA
AV. LUIS BRAILLE
AV. VICTOR SARRIA ARZUBIAGA
AV. REYNALDO SAAVEDRA PIÑON
ROBERTO THORNDIKE
ALBERTO REYES
A. VARGAS
A. GONZALES
AV. AURELIO GARCIA Y GARCIA
CONJUNTO HABITACIONAL "PALOMINO"
LA ALBORADA
AV. ALBORADA
AV. SANTA GERTRUDIS
AV. UNIVERSITARIA
AV. OSCAR R. BENAVIDES
STA. BERNARDITA
STA. MARTINA
STA. CRISTINA
MANUEL TELLERIA
YUNGAY
AV. INGO MARIA


[20081]
AV. INCA GARCILAZO DE LA VEGA
AV. NICOLAS DE PIEROLA
AV. ALFONSO UGARTE
AV. URUGUAY
AV. BOLIVIA
AV. ESPAÑA
AV. VENEZUELA
AV. OSCAR R. BENAVIDES (COLONIAL)
AV. GENERAL VARELA
AV. BOLIVIA
AV. ARICA
AV. TINGO MARIA
AV. LORETO
AV. SOSA PELAEZ
AV. MARIANO CORNEJO
BREÑA
PLAZA BOLIVIA
PLAZA DE LA BANDERA
COLEGIO SALESIANO
Coliseo Amauta

[20082]


AV. SANTA ROSA
AV. REPUBLICA ARGENTINA
AV. CORONEL NESTOR GAMBETTA
AV. RIMAC
AV. CONTRALMIRANTE MORA
AV. CONVOY PRIMERO PROA
AV. ROOSVELT
AV. GUARDIA CHALACA
AV. BUENOS AIRES
AV. SAENZ PEÑA
AV. OSCAR R. BENAVIDES
AV. JOSE PEREZ SALMON
AV. VELEGAS
AV. RAMON CASTILLA
AV. ARGENTINA
AV. LA ALAMEDA
AV. ALEJANDRO GRANDA
AV. GUARDIA CHALACA
BELLAVISTA
URB. INDUSTRIAL LA CHALACA
UNIDAD VECINAL SANTA MARINA SUR
UNIDAD VECINAL SANTA MARINA NORTE
GRUPO VIV. MARISCAL RAMON CASTILLA
URB. POPULAR BELLA UNION
PLAZA BOLIVAR
PLAZA GRAU
CEMENTERIOS
COLEGIO HERMANOS MARISTAS
COLEGIO SAN MARTIN
PARQUE ZONAL
CEMENTERIO BELLAVISTA


[20083]
AV. MINERALES
AV. MATERIALES
AV. REPUBLICA ARGENTINA
AV. OSCAR R. BENAVIDES
AV. HAUDRARIES
AV. ELMER FAUCETT
AV. SAN JOSE
AV. INSURGENTES
CARMEN DE LA LEGUA
BELLAVISTA
CIUDAD UNIVERSITARIA - SAN MARCOS -
Unidad Vecinal N° 3
ALFA
BETA
GAMMA
DELTA
EPSILON
ZETA
PACIFICO
V.A. BELAUNDE
AV. ARGENTINA
AV. MORALES DUAREZ
AV. LA CHALACA
AV. VENEZUELA
AV. EL GRAU
AV. ANTONIO RAYMONDI
AV. V. HUMBOLDT
AV. J. GUAYABO
AV. PESCETA
AV. LAS GAVIOTAS
AV. LOS CONDORES
AV. LOS FAISANES
AV. LOS GORRIONES
AV. LOS JILGUEROS
AV. LOS CANARIOS
AV. LOS ZORZALES
AV. LOS PINZONES
AV. LOS TORDOS
AV. LOS TUCANES
AV. LOS PAVOS REALES
AV. LOS PERICOS
AV. LOS LORITOS
AV. LOS PAPAGAYOS
AV. LOS PAVOS
AV. LOS PATOS
AV. LOS CISNES
AV. LOS GANSOS
AV. LOS FLAMENCOS
AV. LOS PELICANOS
AV. LOS GUACAMAYOS
AV. LOS COLIBRIES
AV. LOS PETIRROJOS
AV. LOS TUCANES
AV. LOS PAVOS REALES
AV. LOS PERICOS
AV. LOS LORITOS
AV. LOS PAPAGAYOS
AV. LOS PAVOS
AV. LOS PATOS
AV. LOS CISNES
AV. LOS GANSOS
AV. LOS FLAMENCOS
AV. LOS PELICANOS
AV. LOS GUACAMAYOS
AV. LOS COLIBRIES
AV. LOS PETIRROJOS

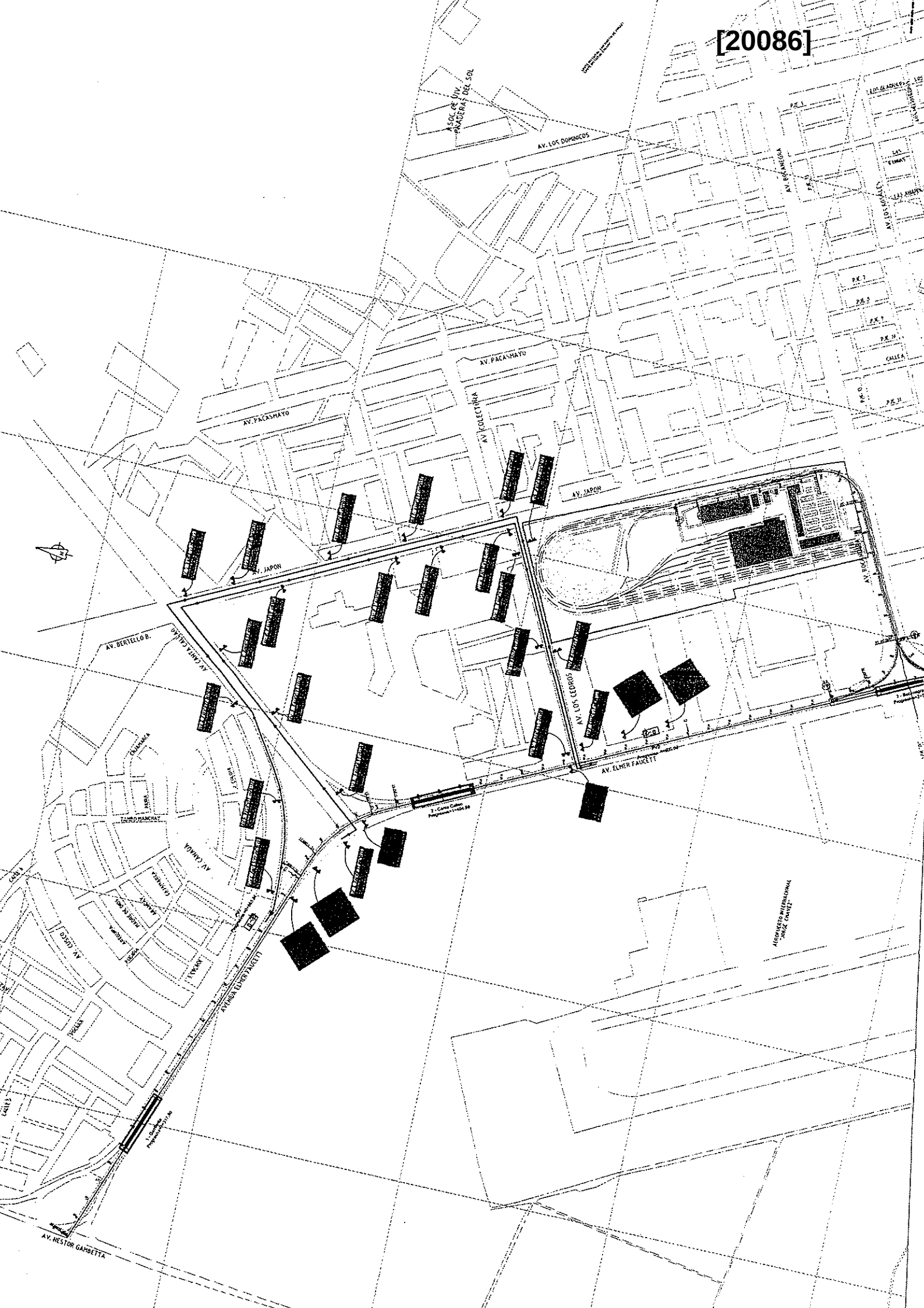
[20084]


BREÑA
AV. OSCAR R. BENAVIDES
AV. ARGENTINA
AV. REPUBLICA ARGENTINA
AV. GUILLERMO DANSEY
AV. ECUADOR
AV. VENEZUELA
AV. ARICA
AV. TINGO MARIA
AV. NACIONES UNIDAS
AV. SOSA PELAEZ
AV. BOLIVIA
AV. REYNALDO SAAVEDRA PIÑON
AV. VICTOR GARCIA ARZUBIAGA
AV. MAQUINARIAS
Coliseo Amauta
JOSE CELEDON
MENDOZA
LUIS CASTRO RONCEROS
VICTOR REYNEL
MANUEL ANGOSTO
LEONARDO ARRIETA
ROBERTO THORNDIKE
GENERAL VARELA
JORGE CHAVEZ
CONJUNTO HABITACIONAL "PALOMINO"

[20085]


AV. PACASMAYO
AV. PACASMAYO
AV. COLECTORA
AV. JAPON
AV. JAPON
DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES
DISTRITO DEL CALLAO
AV. BERTELLO B.
AV. CANTA CALLAO
AV. LOS CEDROS
TAMBO MANCHAY
AV. CANADA
CUSCO
AV. NESTOR GAMBETTA
AV. NESTOR GAMBETTA
AVENIDA ELMER FAUCETT
DEPOSITO PR.SEN CALLAO
CALLE 7
CALLE 5
EL CALLAO
PESCA PERU
PESCANT S.A.
FERTISA
ASTILLERO GUTIERREZ

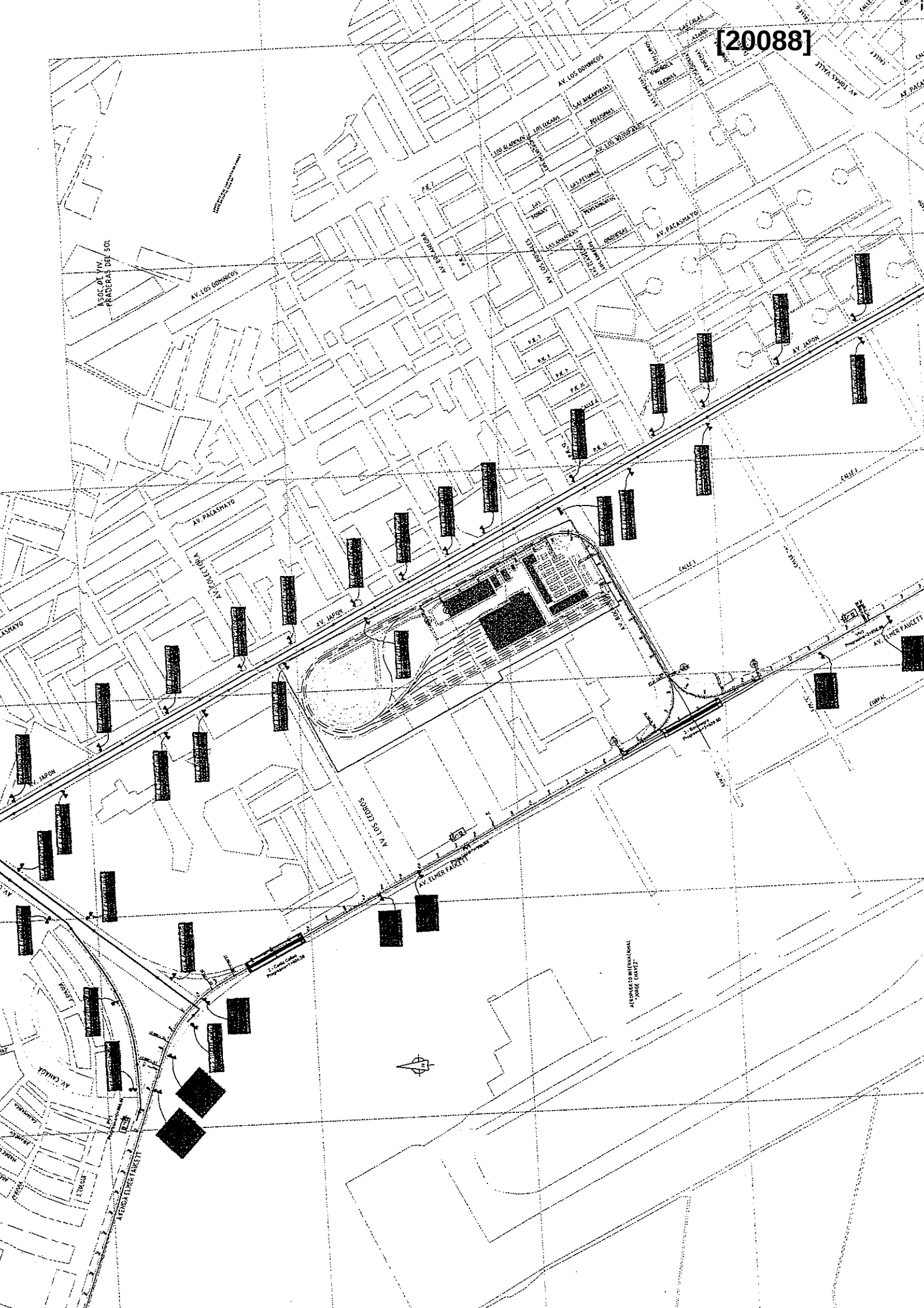
[20086]


AV. LOS DOMINICOS
AV. PACASMAYO
AV. JAPON
AV. BERTELLO B.
AV. LOS CEDROS
AV. ELMER FAUCETT
AV. CHIMU
AV. CUSCO
AV. HEROES
AV. NESTOR GAMBETTA
CAJAMARCA
CALLAO

[20087]


AV. LOS DOMINICOS
AV. PACASMAYO
AV. JAPON
AV. LOS CEDROS
AV. ELMER FAUCETT
CALLE 1
CALLE 2
AV. TOMAS VALLE
AV. LOS GIRASOLES
AV. LOS ALAMOS
AV. LOS ROSALES
AV. LOS ALISOS
AV. LOS CLAVELES
AV. LOS GERANIOS
AV. LOS JAZMINES
AV. LOS LAURELES
AV. LOS PINOS
AV. LOS SAUCES
AV. LOS VERDES
AV. LOS OLIVOS
AV. LOS PALTOS
AV. LOS PERALES
AV. LOS MANZANOS
AV. LOS NARANJOS
AV. LOS MANGOS
AV. LOS LIMONES
AV. LOS PLATANOS
AV. LOS GUAYABOS
AV. LOS PAPAYOS
AV. LOS MELOCOTONES
AV. LOS DURAZNOS
AV. LOS MEMBRILLOS
AV. LOS CIRUELOS
AV. LOS MANZANOS
AV. LOS PERALES
AV. LOS PALTOS
AV. LOS OLIVOS
AV. LOS CLAVELES
AV. LOS GERANIOS
AV. LOS JAZMINES
AV. LOS LAURELES
AV. LOS PINOS
AV. LOS SAUCES
AV. LOS VERDES
AV. LOS ALISOS
AV. LOS ROSALES
AV. LOS ALAMOS
AV. LOS NARANJOS
AV. LOS MANGOS
AV. LOS LIMONES
AV. LOS PLATANOS
AV. LOS GUAYABOS
AV. LOS PAPAYOS
AV. LOS MELOCOTONES
AV. LOS DURAZNOS
AV. LOS MEMBRILLOS
AV. LOS CIRUELOS
AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ
ASOC. DE VIV. PRADERA I DEF SOL

[20088]


AV. LOS DOMINICOS
ASOC. DE VIV. PRADERAS DEL SOL
AV. PACASHAYO
AV. JAPON
AV. LOS CEDROS
AV. ELMER FAUCETT
AV. CANADA
AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ

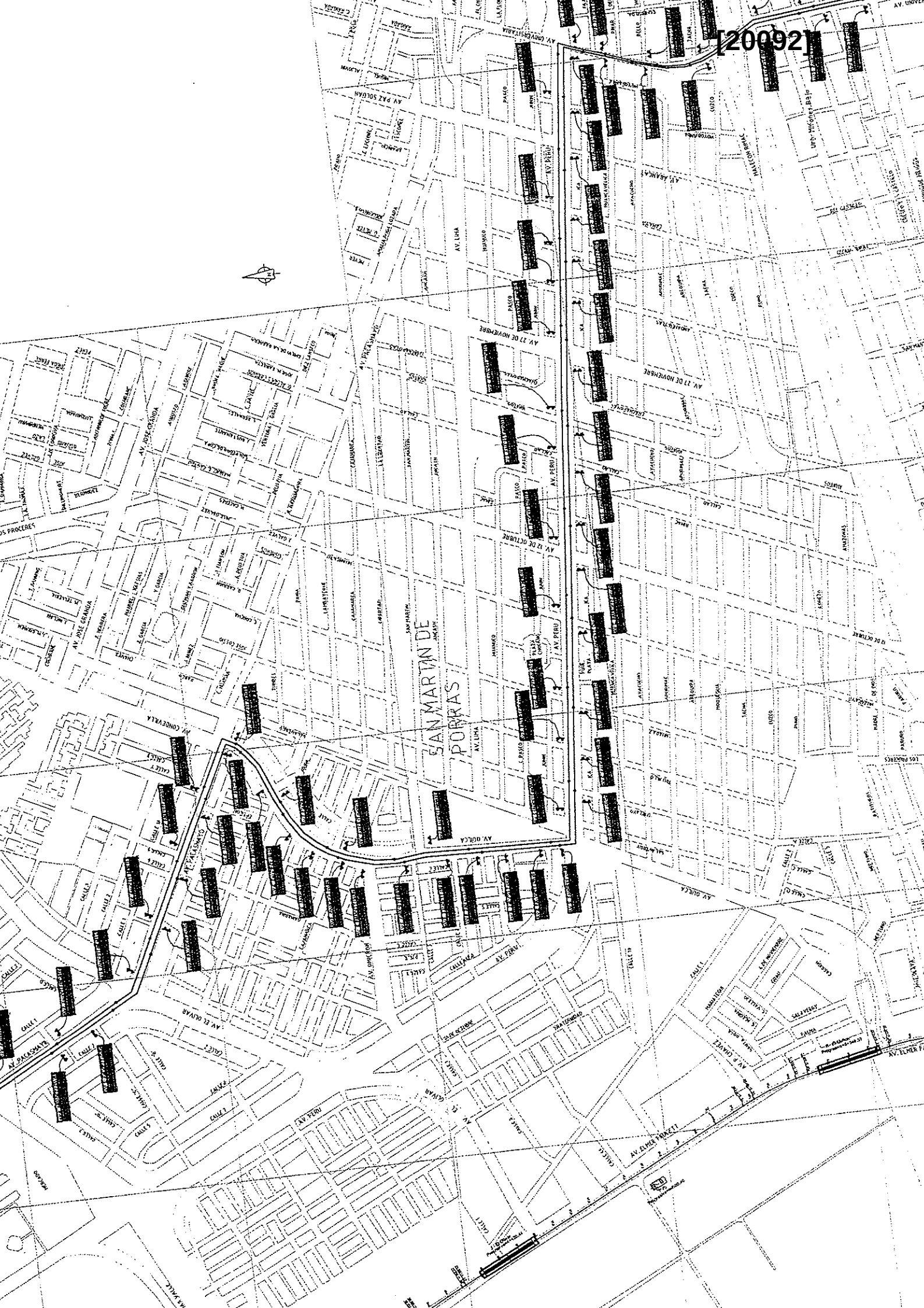
[20089]


SAN MARTIN DE PORRAS
AV. PERU
AV. ELMER FAUCETT
AV. TOMAS VALLE
AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ
CALLE 1
CALLE 2
CALLE 3
CALLE 4
CALLE 5
CALLE 6
CALLE 7
CALLE 8
CALLE 9
CALLE 10
CALLE 11
CALLE 12
CALLE 13
CALLE 14
CALLE 15
CALLE 16
CALLE 17
CALLE 18
CALLE 19
CALLE 20
CALLE 21
CALLE 22
CALLE 23
CALLE 24
CALLE 25
CALLE 26
CALLE 27
CALLE 28
CALLE 29
CALLE 30
CALLE 31
CALLE 32
CALLE 33
CALLE 34
CALLE 35
CALLE 36
CALLE 37
CALLE 38
CALLE 39
CALLE 40
CALLE 41
CALLE 42
CALLE 43
CALLE 44
CALLE 45
CALLE 46
CALLE 47
CALLE 48
CALLE 49
CALLE 50
CALLE 51
CALLE 52
CALLE 53
CALLE 54
CALLE 55
CALLE 56
CALLE 57
CALLE 58
CALLE 59
CALLE 60
CALLE 61
CALLE 62
CALLE 63
CALLE 64
CALLE 65
CALLE 66
CALLE 67
CALLE 68
CALLE 69
CALLE 70
CALLE 71
CALLE 72
CALLE 73
CALLE 74
CALLE 75
CALLE 76
CALLE 77
CALLE 78
CALLE 79
CALLE 80
CALLE 81
CALLE 82
CALLE 83
CALLE 84
CALLE 85
CALLE 86
CALLE 87
CALLE 88
CALLE 89
CALLE 90
CALLE 91
CALLE 92
CALLE 93
CALLE 94
CALLE 95
CALLE 96
CALLE 97
CALLE 98
CALLE 99
CALLE 100


CARMEN DE
LA LEGUA
AV. ELMER FAUCETT
AV. ARGENTINA
AV. VENEZUELA
AV. INSURGENTES
AV. LA MARINA
AV. MIGUEL GRAU
AV. ANDRES DUARTE
AV. REPUBLICA ARGENTINA
AV. JORGE CHAVEZ
AV. 1 DE MAYO
AV. ALFONSO UGARTE
AV. ANTONIO RAIMONDI
AV. LA MOLINA
AV. DE LA MARINA
AV. DE LOS HEROES
AV. DE LA POLICIA
AV. DE LA FUERZA AEREA
AV. DE LA MARINA
AV. DE LA POLICIA
AV. DE LA FUERZA AEREA

[20091]

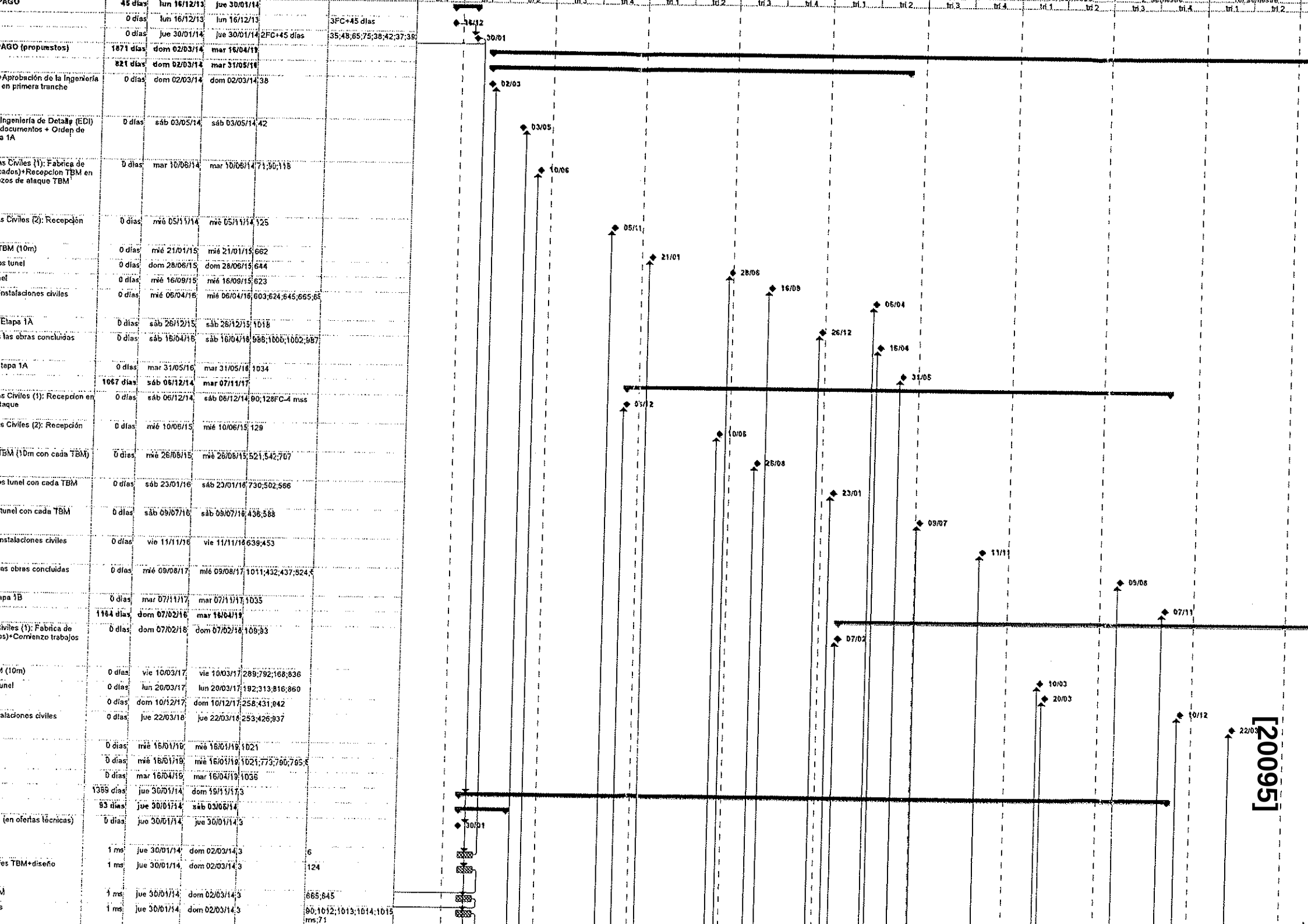

AV. PACASMAYO
AV. PACASMAYO
AV. PACASMAYO
AV. LOS DOMINICOS
ASOC. DE VIV. PRADERAS DEL SOL
AV. COLECTORA
AV. JAPON
AV. JAPON
AV. LOS CEDROS
AV. ELMER FAUCETT
AVENIDA ELMER FAUCETT
AV. BERTELLO B.
AV. CANTA CALLAO
AV. CANADA
AV. CUSCO
CALLE 1
AEROPUERTO INTERNACIONAL "JORGE CHAVEZ"


SAN MARTIN DE PORRAS
AV. CONDEVALLA
AV. PACAMAYO
AV. DULCA
AV. PERU
AV. LIMA
AV. 27 DE NOVIEMBRE
AV. 12 DE OCTUBRE
AV. ELMER FAUCETT

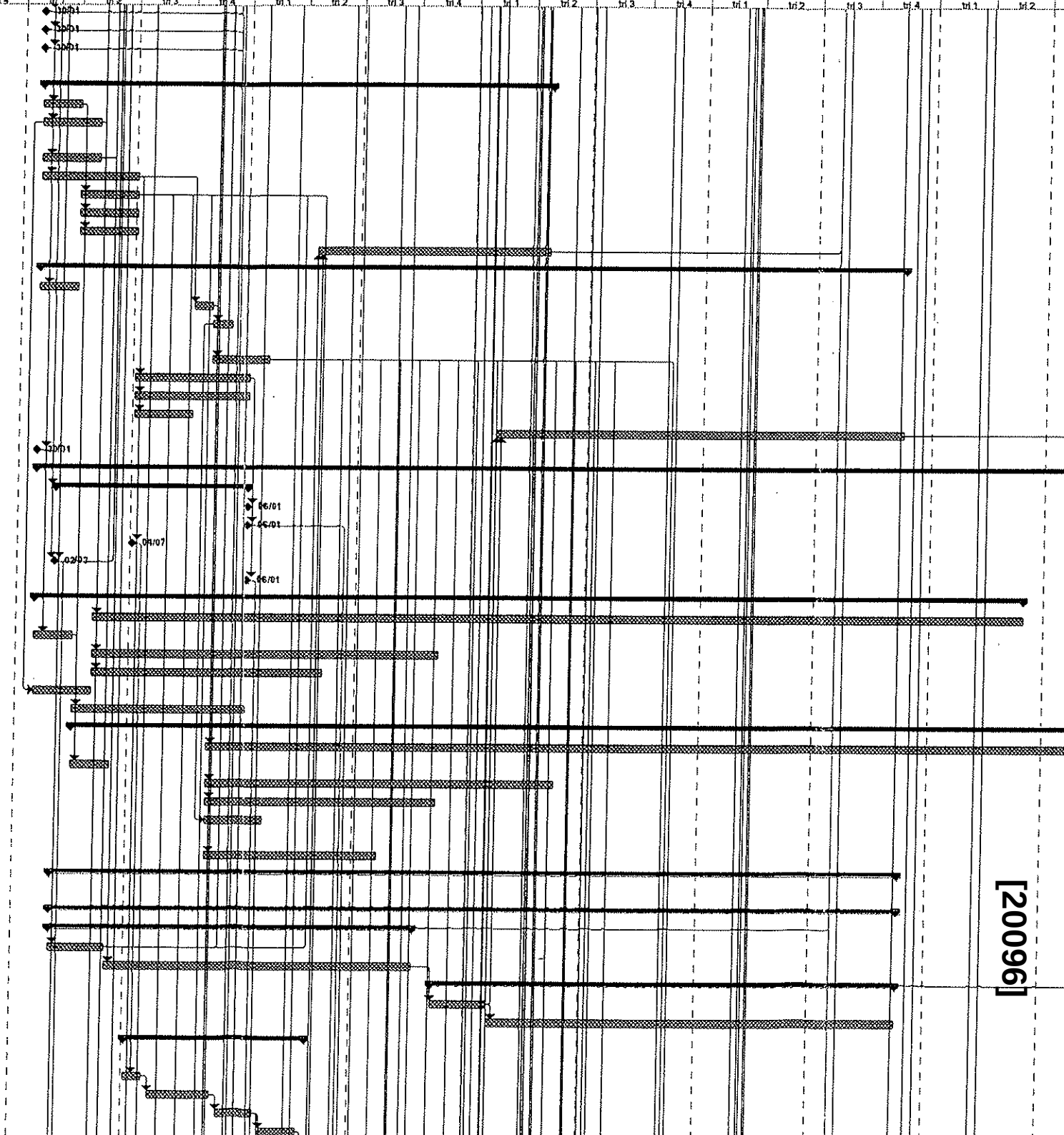
[20093]


AV. INDUSTRIAL
AV. MINERALES
AV. MATERIALES
AV. REPUBLICA ARGENTINA
AV. OSCAR R. BENAVIDES
AV. ELMER FAUCETT
AV. SAN JOSE
CARMEN DE LA LEGUA
BELLAVISTA
CIUDAD UNIVERSITARIA - SAN MARCOS -
Unidad Vecinal N°3

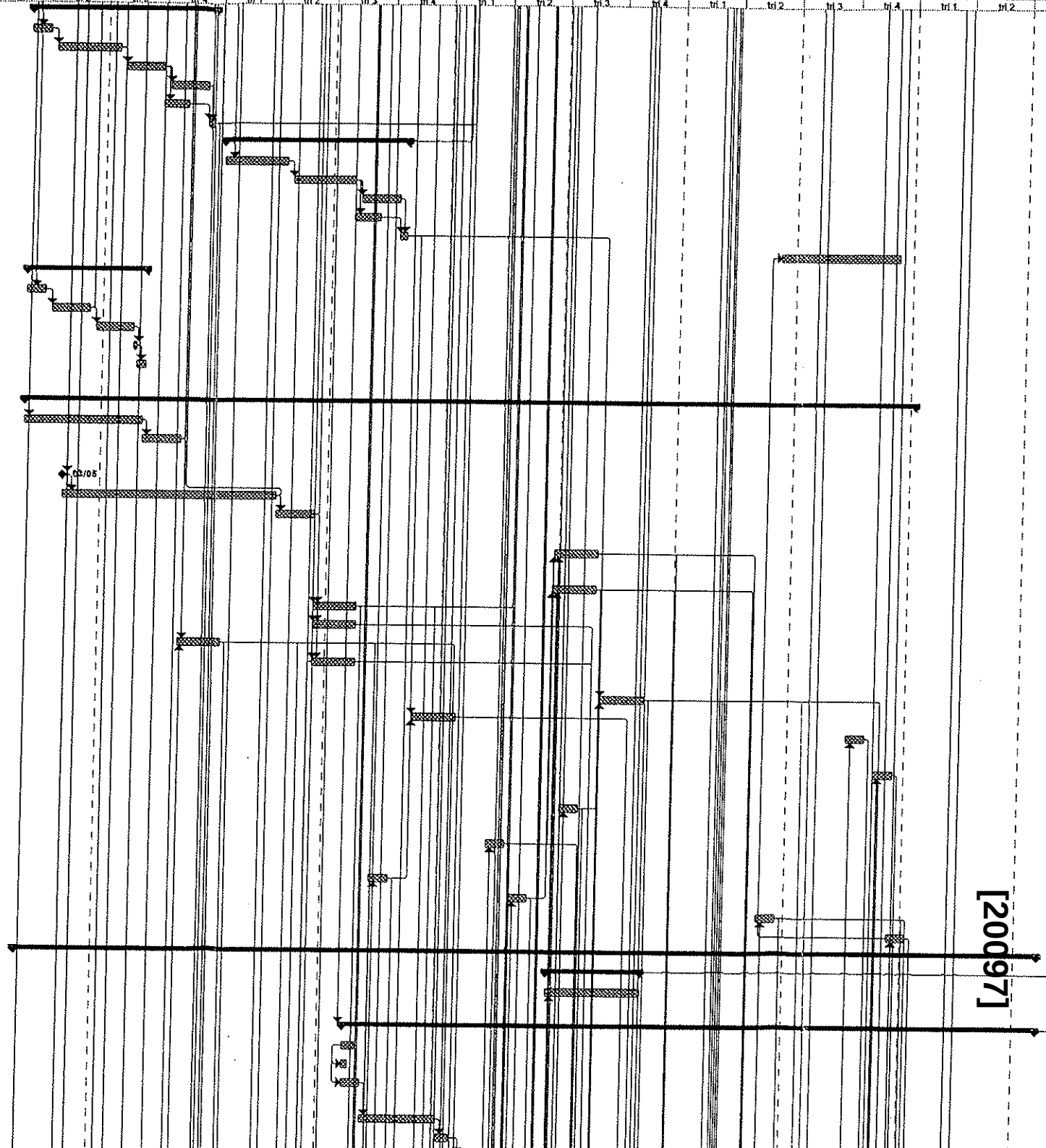
Anexo 4.5
Cronograma del Proyecto


PAGO
45 días lun 16/12/13 jue 30/01/14
0 días lun 16/12/13 lun 16/12/13 3FC+45 días
0 días jue 30/01/14 jue 30/01/14 2FC+45 días 35;48;65;75;38;42;37;39
PAGO (propuestos) 1871 días dom 02/03/14 mar 16/04/19
821 días dom 02/03/14 mar 31/05/16
Aprobación de la Ingeniería en primera tranche 0 días dom 02/03/14 dom 02/03/14 38
Ingeniería de Detalle (EDI) documentos + Orden de a 1A 0 días sáb 03/05/14 sáb 03/05/14 42
s Civiles (1): Fabrica de cados)+Recepcion TBM en zos de ataque TBM 0 días mar 10/06/14 mar 10/06/14 71;90;118
s Civiles (2): Recepción 0 días mié 05/11/14 mié 05/11/14 125
TBM (10m) 0 días mié 21/01/15 mié 21/01/15 662
os tunel 0 días dom 28/06/15 dom 28/06/15 644
nel 0 días mié 16/09/15 mié 16/09/15 623
nstalaciones civiles 0 días mié 06/04/16 mié 06/04/16 603;624;645;665;6
Etapa 1A 0 días sáb 26/12/15 sáb 26/12/15 1018
las obras concluidas 0 días sáb 16/04/16 sáb 16/04/16 988;1000;1002;987
tapa 1A 0 días mar 31/05/16 mar 31/05/16 1034
1067 días sáb 06/12/14 mar 07/11/17
s Civiles (1): Recepcion en taque 0 días sáb 06/12/14 sáb 06/12/14 90;128FC-4 mss
s Civiles (2): Recepción 0 días mié 10/06/15 mié 10/06/15 129
TBM (10m con cada TBM) 0 días mié 26/08/15 mié 26/08/15 521;542;767
os tunel con cada TBM 0 días sáb 23/01/16 sáb 23/01/16 730;502;566
tunel con cada TBM 0 días sáb 09/07/16 sáb 09/07/16 436;588
nstalaciones civiles 0 días vie 11/11/16 vie 11/11/16 639;453
as obras concluidas 0 días mié 09/08/17 mié 09/08/17 1011;432;437;524;
apa 1B 0 días mar 07/11/17 mar 07/11/17 1035
1164 días dom 07/02/16 mar 16/04/19
iviles (1): Fabrica de os)+Comienzo trabajos 0 días dom 07/02/16 dom 07/02/16 109;93
(10m) 0 días vie 10/03/17 vie 10/03/17 289;792;168;836
unel 0 días lun 20/03/17 lun 20/03/17 192;313;816;860
0 días dom 10/12/17 dom 10/12/17 258;431;842
alaciones civiles 0 días jue 22/03/18 jue 22/03/18 253;426;937
0 días mié 16/01/19 mié 16/01/19 1021
0 días mié 16/01/19 mié 16/01/19 1021;773;790;795;
0 días mar 16/04/19 mar 16/04/19 1036
1369 días jue 30/01/14 dom 19/11/17 3
93 días jue 30/01/14 sáb 03/05/14
(en ofertas técnicas) 0 días jue 30/01/14 jue 30/01/14 3
1 ms jue 30/01/14 dom 02/03/14 3 6
es TBM+diseño 1 ms jue 30/01/14 dom 02/03/14 3 124
M 1 ms jue 30/01/14 dom 02/03/14 3 665;645
1 ms jue 30/01/14 dom 02/03/14 3 90;1012;1013;1014;1015
ms;71
tri 4 tri 1 tri 2 tri 3 tri 4 tri 1 tri 2 tri 3 tri 4 tri 1 tri 2 tri 3 tri 4 tri 1 tri 2 tri 3 tri 4 tri 1 tri 2
16/12
30/01
02/03
03/05
10/06
05/11
21/01
28/06
16/09
06/04
26/12
16/04
31/05
06/12
10/06
26/08
23/01
09/07
11/11
09/08
07/11
07/02
10/03
20/03
10/12
22/03
30/01
[20095]

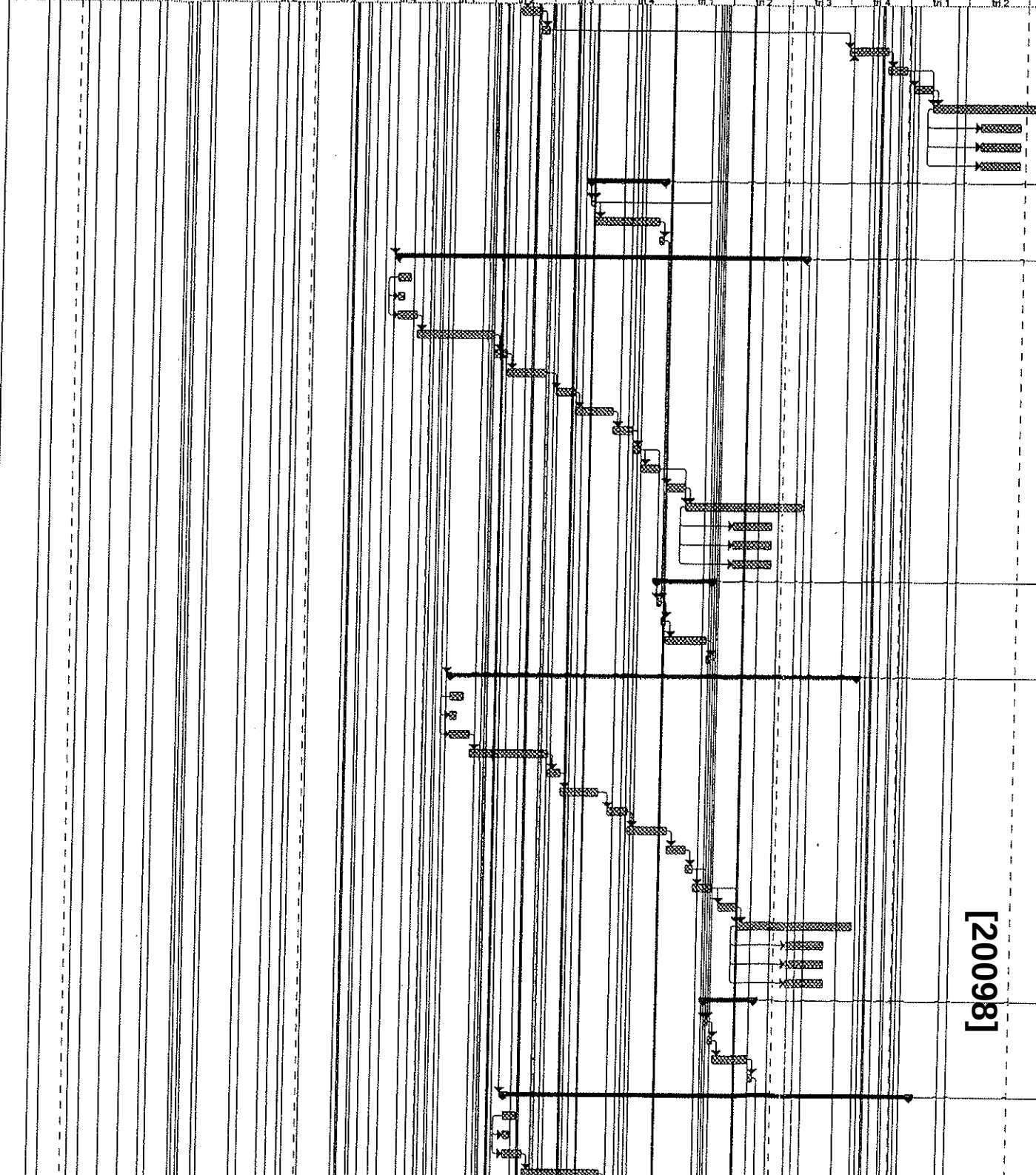
	0 mss	jue 30/01/14	jue 30/01/14 3		71;1011
	0 mss	jue 30/01/14	jue 30/01/14 3		71;1011
	0 mss	jue 30/01/14	jue 30/01/14 3		71;1011
	819 días	**jue 30/01/14**	**jue 28/04/16**		
os	2 mss	jue 30/01/14	mié 02/04/14 3		79;53;54;52
as civiles TBM+diseño	3 mss	jue 30/01/14	sáb 03/05/14 3		127;78CC
ue TBM	3 mss	jue 30/01/14	sáb 03/05/14 3		650FC+1 ms;76;77;74
ela	5 mss	jue 30/01/14	vie 04/07/14 3		61;62;58FC+3 mss;63
	3 mss	mié 02/04/14	vie 04/07/14 48		70;437FC+9 mss;524;54
	3 mss	mié 02/04/14	vie 04/07/14 48		
	3 mss	mié 02/04/14	vie 04/07/14 48		
a (As-built)	12 mss	mié 22/04/15	jue 28/04/16 90;101		24
	1389 días	**jue 30/01/14**	**dom 19/11/17**		
	2 mss	jue 30/01/14	mié 02/04/14 3		
TBM	1 ms	dom 05/10/14	mié 05/11/14 51FC+3 mss		59;60;81;83;84;86
ales + Fabrica dovelas	1 ms	mié 05/11/14	sáb 06/12/14 58		85CC
	3 mss	mié 05/11/14	vie 06/02/15 58		171FC+9 mss;150FC+6
	6 mss	vie 04/07/14	mar 06/01/15 51		72;68;69
	6 mss	vie 04/07/14	mar 06/01/15 51		
	3 mss	vie 04/07/14	dom 05/10/14 51		
(As-built)	21 mss	dom 07/02/16	dom 19/11/17 93;108		33
	0 días	jue 30/01/14	jue 30/01/14 3		67
ESORIOS	**1767 días**	**jue 30/01/14**	**dom 02/12/18**		
arios	**310 días**	**dom 02/03/14**	**mar 06/01/15 65**		
	0 días	mar 06/01/15	mar 06/01/15 61		
	0 días	mar 06/01/15	mar 06/01/15 61		272
	0 días	vie 04/07/14	vie 04/07/14 52		96
	0 días	dom 02/03/14	dom 02/03/14 44;45;43;41		103;117;8
	0 días	mar 06/01/15	mar 06/01/15 61		110
	1581 días	**jue 30/01/14**	**mié 30/05/18**		
	48 mss	sáb 03/05/14	mié 30/05/18 50		
	2 mss	jue 30/01/14	mié 02/04/14 3		82
	18 mss	sáb 03/05/14	jue 12/11/15 50		
	12 mss	sáb 03/05/14	dom 10/05/15 50		
el - Patio Santa Anita	3 mss	jue 30/01/14	sáb 03/05/14 49CC		
	9 mss	mié 02/04/14	mar 06/01/15 48		
	1705 días	**mié 02/04/14**	**dom 02/12/18**		
	48 mss	mié 05/11/14	dom 02/12/18 58		
	2 mss	mié 02/04/14	mar 03/06/14 75		
	18 mss	mié 05/11/14	lun 16/05/16 58		
	12 mss	mié 05/11/14	jue 12/11/15 58		
l - Patio Boccanegra	3 mss	mié 05/11/14	vie 06/02/15 59CC		
	9 mss	mié 05/11/14	mar 11/08/15 58		
ERAS DE ATAQUE JE	**1358 días**	**dom 02/03/14**	**dom 19/11/17**		
	1358 días	**dom 02/03/14**	**dom 19/11/17**		
	886 días	**dom 02/03/14**	**vie 09/10/15**		24
Etapa 1A-1B	90 días	dom 02/03/14	sáb 31/05/14 41		91;18;55;8
-1B	18 mss	sáb 31/05/14	vie 09/10/15 90		93FC+1 ms
	741 días	**lun 09/11/15**	**dom 19/11/17**		33
Etapa 2	90 días	lun 09/11/15	dom 07/02/16 91FC+1 ms		94;84;27
	21 mss	dom 07/02/16	dom 19/11/17 93		
COLAS AYLLON	**292 días**	**vie 04/07/14**	**mié 22/04/15**		
colas Ayllon	30 días	vie 04/07/14	dom 03/08/14 70		97FC+10 días
onleje TBM	100 días	mié 13/08/14	vie 21/11/14 96FC+10 días		98FC+10 días
	60 días	lun 01/12/14	vie 30/01/15 97FC+10 días		99FC+10 días;100
	60 días	lun 09/02/15	vie 10/04/15 98FC+10 días		101



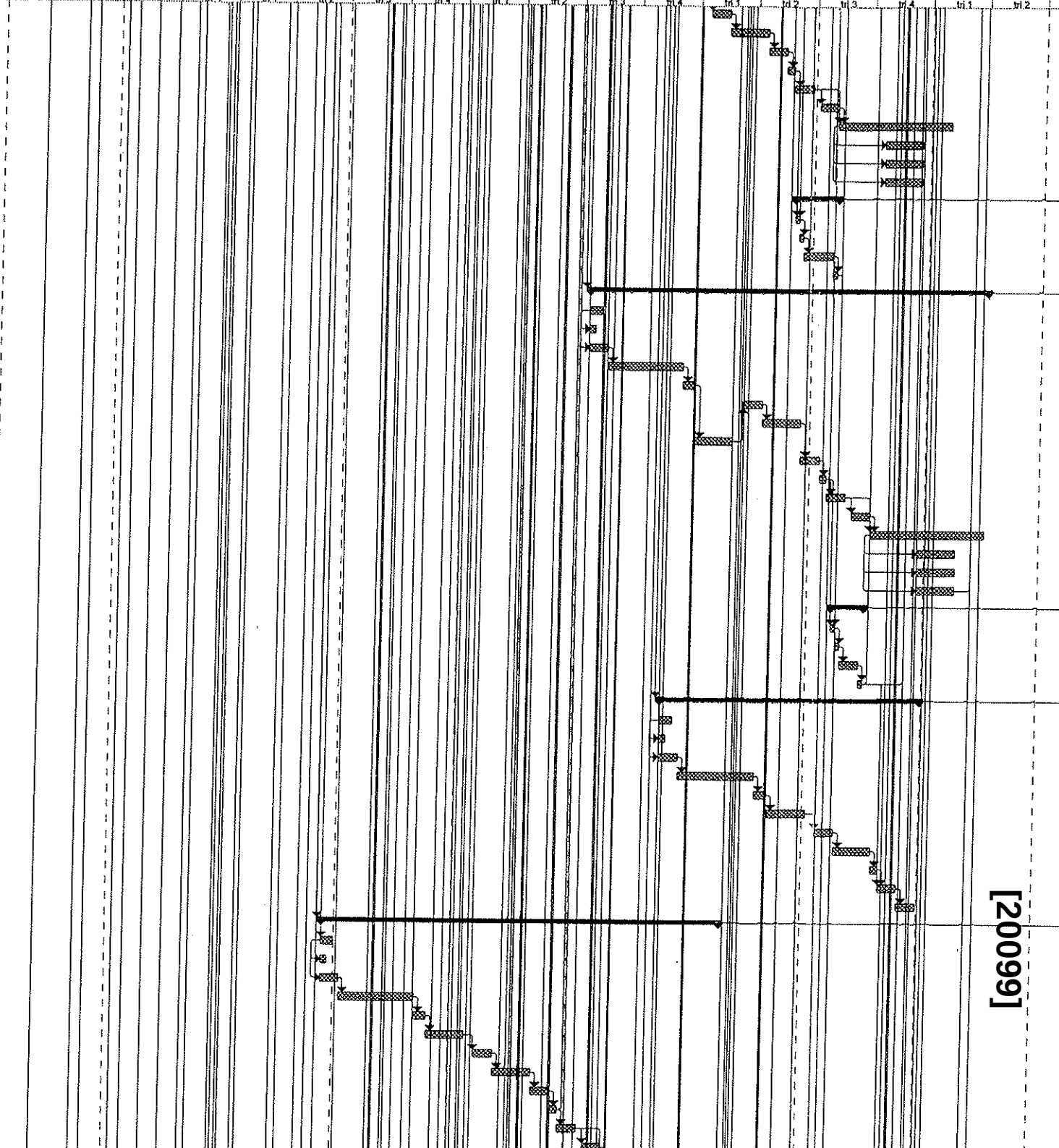
NTA ANITA	292 días	dom 02/03/14	vie 19/12/14		
n S.Anita	30 días	dom 02/03/14	mar 01/04/14	71	104FC+10 días
a montaje TBM	100 días	vie 11/04/14	dom 20/07/14	103FC+10 días	105FC+10 días
	60 días	mié 30/07/14	dom 28/09/14	104FC+10 días	106FC+10 días;107
	60 días	mié 08/10/14	dom 07/12/14	105FC+10 días	108
ricada	40 días	dom 28/09/14	vie 07/11/14	105	108
	12 días	dom 07/12/14	vie 19/12/14	106;107	136;64;1012;1013;1014
ANEGRA	292 días	mar 06/01/15	dom 25/10/15		27
a	100 días	mar 06/01/15	jue 16/04/15	72	111FC+10 días
	100 días	dom 26/04/15	mar 04/08/15	110FC+10 días	112FC+10 días;113
	60 días	vie 14/08/15	mar 13/10/15	111FC+10 días	114
icada	40 días	mar 04/08/15	dom 13/09/15	111	114
	12 días	mar 13/10/15	dom 25/10/15	112;113	137;138
NTINA	6 mss	mié 07/06/17	dom 10/12/17	146CC-6 mss	
CULTURA	190 días	dom 02/03/14	lun 08/09/14		
Anita	30 días	dom 02/03/14	mar 01/04/14	71	118FC+10 días
ontaje TBM	60 días	vie 11/04/14	mar 10/06/14	117FC+10 días	119FC+10 días;8
	60 días	vie 20/06/14	mar 19/08/14	118FC+10 días	120
	5 días	mar 19/08/14	dom 24/08/14	119	121
	15 días	dom 24/08/14	lun 08/09/14	120	
	1409 días	dom 02/03/14	mar 09/01/18		
IA	6 mss	dom 02/03/14	jue 04/09/14	39	125
pa 1A	2 mss	jue 04/09/14	mié 05/11/14	124	135;9
	0 días	sáb 03/05/14	sáb 03/05/14	49	128
	11 mss	sáb 03/05/14	jue 09/04/15	127	129;18FC-4 mss
apa 1B	2 mss	jue 09/04/15	mié 10/06/15	128	134;133;136;19
n PUERTO DEL CALLAO	70 días	jue 23/06/16	jue 01/09/16	142FC+1 ms;159	168;945;946;947;948;94
n BENAVIDES	70 días	mar 21/06/16	mar 30/08/16	144FC+1 ms;281	289;951;952;953;954;95
NICOLAS AYLLON	70 días	mié 10/06/15	mié 19/08/15	129;101	521;959;958;957;956
NICOLAS AYLLON	70 días	mié 10/06/15	mié 19/08/15	129;101	542;960;961;962;963
pozo LA CULTURA	70 días	mié 05/11/14	mié 14/01/15	125;675	964;965;966;967;662
rinchera SANTA ANITA	70 días	mié 10/06/15	mié 19/08/15	129;108	707;968;969;970;971;70 ms
n BOCANEGRA	70 días	jue 08/09/16	jue 17/11/16	141FC+1 ms;114	973;974;975;976;977;97
n BOCANEGRA	70 días	lun 16/11/15	lun 25/01/16	143FC+1 ms;114	835
2 en TERCERA VIA	30 días	sáb 30/09/17	lun 30/10/17	258	982
2 en PLAZA MURILLO	30 días	mar 14/11/17	jue 14/12/17	431	983
n POZO BOLOGNESI	30 días	sáb 09/07/16	lun 08/08/16	436	984;534;137FC+1 ms
n TERCERA VIA	30 días	mar 15/03/16	jue 14/04/16	588	985;131FC+1 ms;534
n EVITAMIENTO	30 días	mié 16/09/15	vie 16/10/15	623	986;138FC+1 ms
n ATE	30 días	jue 21/04/16	sáb 21/05/16	749	988;132FC+1 ms
en GAMBETTA	30 días	vie 19/05/17	dom 18/06/17	794	989;1022;1023;1024;102
en ARGENTINA	30 días	dom 10/12/17	mar 09/01/18	842	1022;1023;1024;1021;98
	1618 días	dom 02/03/14	lun 06/08/18		
	160 días	jue 23/06/16	dom 20/11/16		33
e Maniobra en caverna	150 días	jue 23/06/16	dom 20/11/16	159	
C K0+317	1091 días	mar 11/08/15	lun 06/08/18	60FC+6 mss	33
	20 días	mar 11/08/15	lun 31/08/15		152CC;153CC
	10 días	mar 11/08/15	vie 21/08/15	151CC	
istentes (hinca de	30 días	mar 11/08/15	jue 10/09/15	151CC	154
	120 días	jue 10/09/15	vie 08/01/16	153	155
de superficie	20 días	vie 08/01/16	jue 28/01/16	154	156FC+15 días
de fondo	30 días	vie 12/02/16	dom 13/03/16	155FC+15 días	157



BM	30 días	jue 12/05/16	sáb 11/06/16	157	159
	12 días	sáb 11/06/16	jue 23/06/16	158	158;148;131;160
	60 días	sáb 30/09/17	mié 29/11/17	159;258	161
aforma vías	30 días	mié 29/11/17	vie 29/12/17	160	162FC+10 días;163
es en estación	30 días	lun 08/01/18	mié 07/02/18	161FC+10 días	163
as	180 días	mié 07/02/18	lun 06/08/18	161;162	164CC+75 días;165CC+
ías	60 días	lun 23/04/18	vie 22/06/18	163CC+75 días	
cas	60 días	lun 23/04/18	vie 22/06/18	163CC+75 días	
mecanicos	60 días	lun 23/04/18	vie 22/06/18	163CC+75 días	
IA 2-2	**112 días**	**jue 01/09/16**	**jue 22/12/16**		33
	7 días	jue 01/09/16	jue 08/09/16	131;159	169;28
	98 días	jue 08/09/16	jue 15/12/16	168	170
	7 días	jue 15/12/16	jue 22/12/16	169	189
K1+943	**627 días**	**jue 12/11/15**	**lun 31/07/17**	**60FC+9 mss**	33
	20 días	jue 12/11/15	mié 02/12/15		173CC;174CC
	10 días	jue 12/11/15	dom 22/11/15	172CC	
es existentes (hinca de conte	30 días	jue 12/11/15	sáb 12/12/15	172CC	175
en	120 días	sáb 12/12/15	dom 10/04/16	174	176
losa de superficie	20 días	dom 10/04/16	sáb 30/04/16	175	177
	60 días	sáb 30/04/16	mié 29/06/16	176	178FC+15 días
losa de fondo	30 días	jue 14/07/16	sáb 13/08/16	177FC+15 días	179
	60 días	sáb 13/08/16	mié 12/10/16	178	180
M	30 días	mié 12/10/16	vie 11/11/16	179	181
	12 días	vie 11/11/16	mié 23/11/16	180	182;189
orma vías	30 días	mié 23/11/16	vie 23/12/16	181	183FC+10 días;184
en estación	30 días	lun 02/01/17	mié 01/02/17	182FC+10 días	184
	180 días	mié 01/02/17	lun 31/07/17	182;183	185CC+75 días;186CC+
s	60 días	lun 17/04/17	vie 16/06/17	184CC+75 días	
s	60 días	lun 17/04/17	vie 16/06/17	184CC+75 días	
ecanicos	60 días	lun 17/04/17	vie 16/06/17	184CC+75 días	
2-2	**85 días**	**jue 22/12/16**	**vie 17/03/17**		33
	7 días	jue 22/12/16	jue 29/12/16	170;181	190
	7 días	jue 29/12/16	jue 05/01/17	189	191
	64 días	jue 05/01/17	vie 10/03/17	190	192
	7 días	vie 10/03/17	vie 17/03/17	191	211;28
0+064	**627 días**	**sáb 13/02/16**	**mié 01/11/17**	**60FC+12 mss**	33
	20 días	sáb 13/02/16	vie 04/03/16		195CC;196CC
	10 días	sáb 13/02/16	mar 23/02/16	194CC	
existentes (hinca de conte	30 días	sáb 13/02/16	lun 14/03/16	194CC	197
	120 días	lun 14/03/16	mar 12/07/16	196	198
osa de superficie	20 días	mar 12/07/16	lun 01/08/16	197	199
	60 días	lun 01/08/16	vie 30/09/16	198	200FC+15 días
osa de fondo	30 días	sáb 15/10/16	lun 14/11/16	199FC+15 días	201
	60 días	lun 14/11/16	vie 13/01/17	200	202
	30 días	vie 13/01/17	dom 12/02/17	201	203
	12 días	dom 12/02/17	vie 24/02/17	202	204;211
ma vías	30 días	vie 24/02/17	dom 26/03/17	203	205FC+10 días;206
n estación	30 días	mié 05/04/17	vie 05/05/17	204FC+10 días	206
	180 días	vie 05/05/17	mié 01/11/17	204;205	207CC+75 días;208CC+
	60 días	mié 19/07/17	dom 17/09/17	206CC+75 días	
	60 días	mié 19/07/17	dom 17/09/17	206CC+75 días	
canicos	60 días	mié 19/07/17	dom 17/09/17	206CC+75 días	
-2	**77 días**	**vie 17/03/17**	**vie 02/06/17**		33
	7 días	vie 17/03/17	vie 24/03/17	192;203	212
	7 días	vie 24/03/17	vie 31/03/17	211	213
	56 días	vie 31/03/17	vie 26/05/17	212	214
	7 días	vie 26/05/17	vie 02/06/17	213	233
037	**627 días**	**lun 16/05/16**	**vie 02/02/18**	**60FC+16 mss**	33
	20 días	lun 16/05/16	dom 05/06/16		217CC;218CC
	10 días	lun 16/05/16	jue 26/05/16	216CC	
xistentes (hinca de conte	30 días	lun 16/05/16	mié 15/06/16	216CC	219
	120 días	mié 15/06/16	jue 13/10/16	218	220



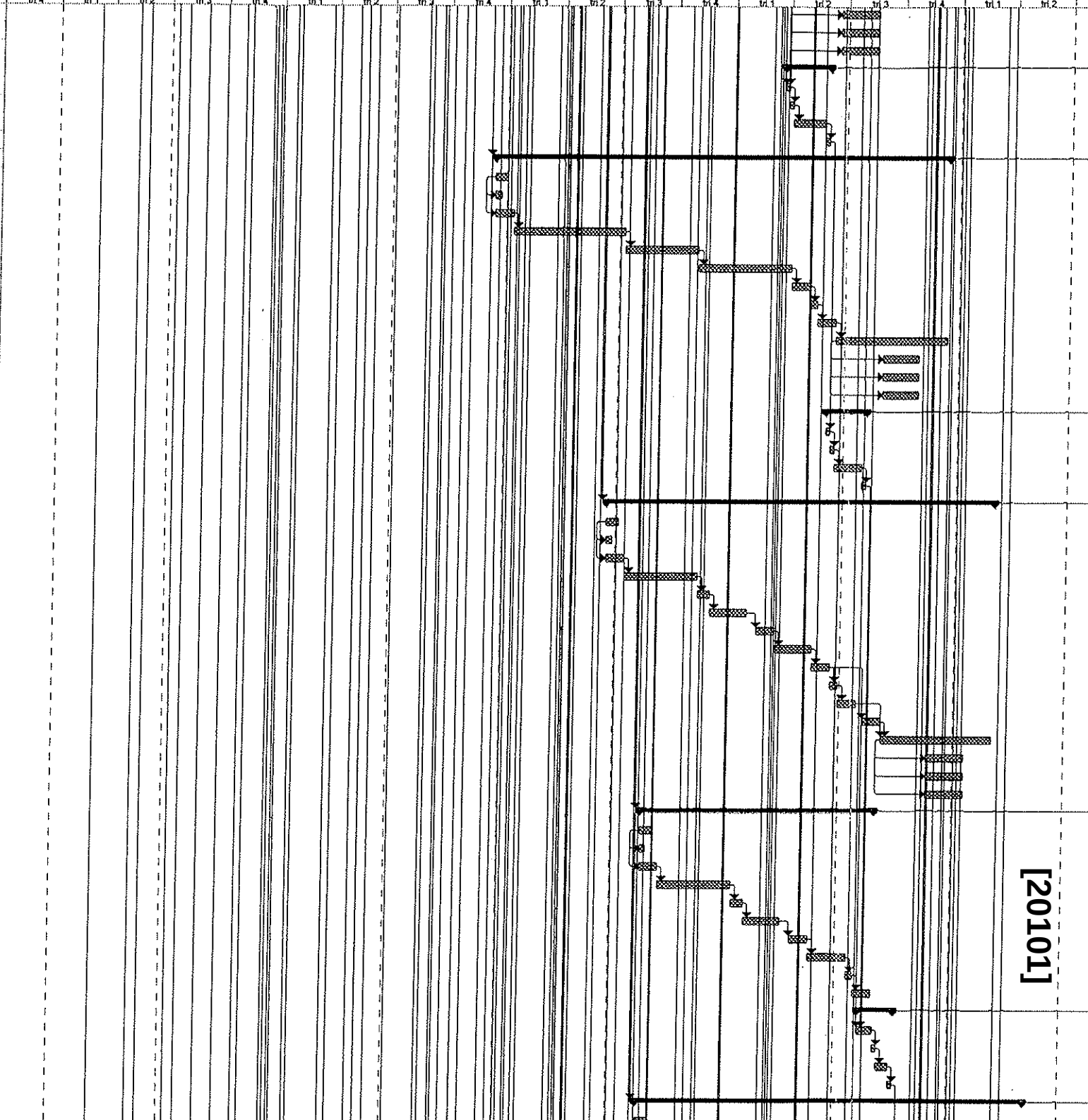
losa de fondo	30 días	lun 16/01/17	mié 15/02/17	221FC+15 días	223
	60 días	mié 15/02/17	dom 16/04/17	222	224
	30 días	dom 16/04/17	mar 16/05/17	223	225
	12 días	mar 16/05/17	dom 28/05/17	224	226;233
forma vías	30 días	dom 28/05/17	mar 27/06/17	225	227FC+10 días;228
s en estación	30 días	vie 07/07/17	dom 06/08/17	226FC+10 días	228
s	180 días	dom 06/08/17	vie 02/02/18	226;227	229CC+75 días;230CC+
as	60 días	vie 20/10/17	mar 19/12/17	228CC+75 días	
as	60 días	vie 20/10/17	mar 19/12/17	228CC+75 días	
necanicos	60 días	vie 20/10/17	mar 19/12/17	228CC+75 días	
A 2-2	**68 días**	**vie 02/06/17**	**mié 09/08/17**		**33**
	7 días	vie 02/06/17	vie 09/06/17	214;225	234
	7 días	vie 09/06/17	vie 16/06/17	233	235
	47 días	vie 16/06/17	mié 02/08/17	234	236
	7 días	mié 02/08/17	mié 09/08/17	235	255
A C&C K4+929	**627 días**	**dom 17/07/16**	**jue 05/04/18**	**60FC+17 mss**	**33**
	20 días	dom 17/07/16	sáb 06/08/16		238CC;240CC
	10 días	dom 17/07/16	mié 27/07/16	238CC	
s existentes (hinca de conte	30 días	dom 17/07/16	mar 16/08/16	238CC	241
	120 días	mar 16/08/16	mié 14/12/16	240	242
losa de superficie	20 días	mié 14/12/16	mar 03/01/17	241	245
losa de fondo	30 días	dom 19/03/17	mar 18/04/17	245FC+15 días	244
	60 días	mar 18/04/17	sáb 17/06/17	243	246
	60 días	mar 03/01/17	sáb 04/03/17	242	243FC+15 días
	30 días	sáb 17/06/17	lun 17/07/17	244	247
	12 días	lun 17/07/17	sáb 29/07/17	246	248;255
rma vías	30 días	sáb 29/07/17	lun 28/08/17	247	249FC+10 días;250
on estación	30 días	jue 07/09/17	sáb 07/10/17	248FC+10 días	250
	180 días	sáb 07/10/17	jue 05/04/18	248;249	251CC+75 días;252CC+
	60 días	jue 21/12/17	lun 19/02/18	250CC+75 días	
	60 días	jue 21/12/17	lun 19/02/18	250CC+75 días	
ecanicos	60 días	jue 21/12/17	lun 19/02/18	250CC+75 días	31
2-2	**52 días**	**mié 09/08/17**	**sáb 30/09/17**		**33**
	7 días	mié 09/08/17	mié 16/08/17	236;247	256
	7 días	mié 16/08/17	mié 23/08/17	255	257
	31 días	mié 23/08/17	sáb 23/09/17	256	258
	7 días	sáb 23/09/17	sáb 30/09/17	257	139,30,160,269
OES	**407 días**	**vie 18/11/16**	**sáb 30/12/17**	**60FC+21 mss**	**33**
	20 días	vie 18/11/16	jue 08/12/16		261CC;262CC
	10 días	vie 18/11/16	lun 28/11/16	260CC	
existentes (hinca de conte	30 días	vie 18/11/16	dom 18/12/16	260CC	263
sa de superficie	120 días	dom 18/12/16	lun 17/04/17	262	264
	20 días	lun 17/04/17	dom 07/05/17	263	265
sa de fondo	60 días	dom 07/05/17	jue 06/07/17	264	266FC+15 días
	30 días	vie 21/07/17	dom 20/08/17	265FC+15 días	267
	60 días	dom 20/08/17	jue 19/10/17	266	268
	12 días	jue 19/10/17	mar 31/10/17	267	269
na vías	30 días	mar 31/10/17	jue 30/11/17	268;258	270
	30 días	jue 30/11/17	sáb 30/12/17	269	
K6+011	**627 días**	**mié 10/06/15**	**dom 26/02/17**	**60FC+4 mss**	**33**
	20 días	mié 10/06/15	mar 30/06/15	69	273CC;274CC
	10 días	mié 10/06/15	sáb 20/06/15	272CC	
xistentes (hinca de conte	30 días	mié 10/06/15	vie 10/07/15	272CC	275
	120 días	vie 10/07/15	sáb 07/11/15	274	276
a de superficie	20 días	sáb 07/11/15	vie 27/11/15	275	277
	60 días	vie 27/11/15	mar 26/01/16	276	278FC+15 días
a de fondo	30 días	mié 10/02/16	vie 11/03/16	277FC+15 días	279
	60 días	vie 11/03/16	mar 10/05/16	278	280
	30 días	mar 10/05/16	jue 09/06/16	279	281
	12 días	jue 09/06/16	mar 21/06/16	280	282;132
a vías	30 días	mar 21/06/16	jue 21/07/16	281	283FC+10 días;284
stación	30 días	dom 31/07/16	mar 30/08/16	282FC+10 días	284



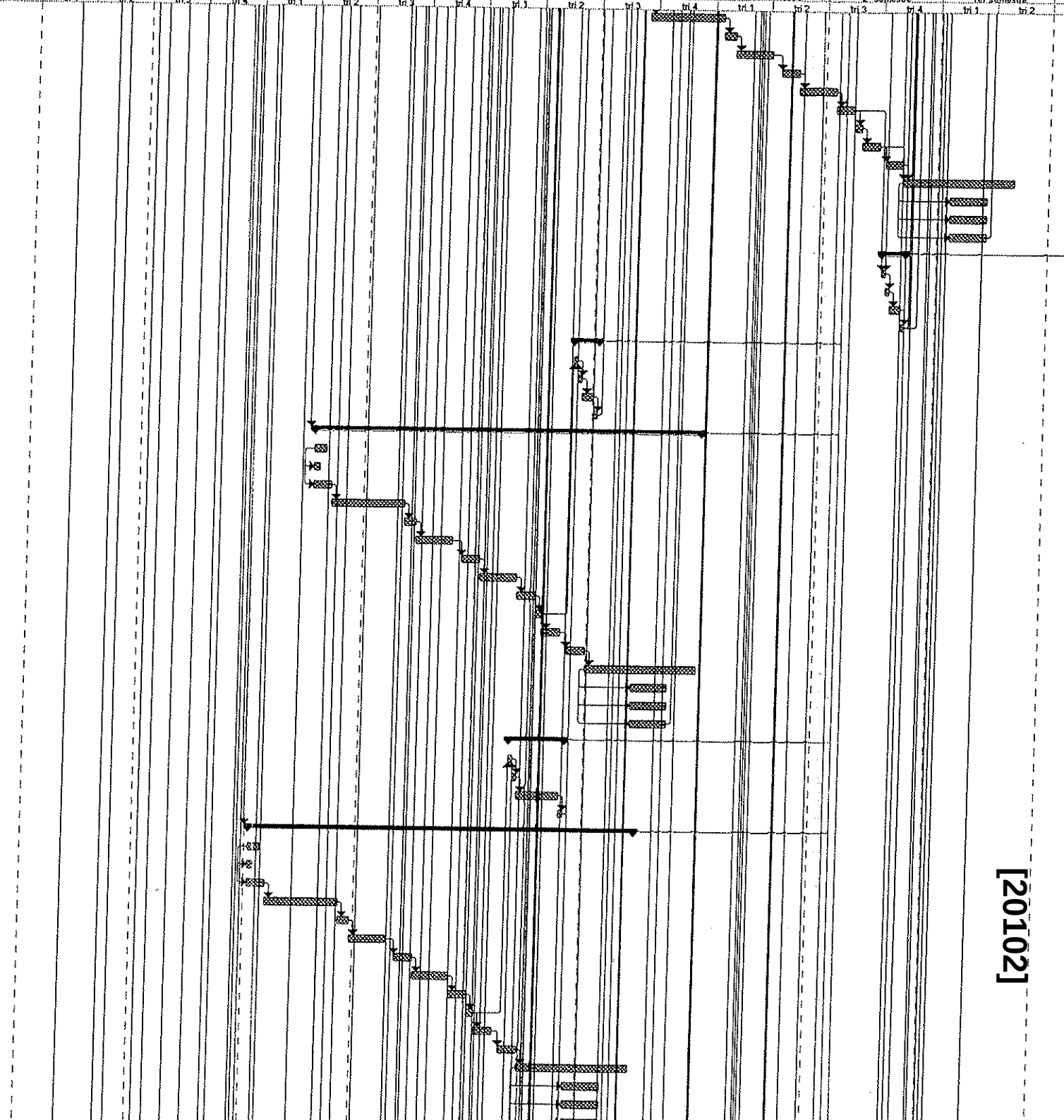
60 días	dom 13/11/16	jue 12/01/17	284CC+75 días	
60 días	dom 13/11/16	jue 12/01/17	284CC+75 días	
66 días	**mar 30/08/16**	**vie 04/11/16**		**33**
7 días	mar 30/08/16	mar 06/09/16	132	290;28
52 días	mar 06/09/16	vie 28/10/16	289	291
7 días	vie 28/10/16	vie 04/11/16	290	310
627 días	**vie 11/09/15**	**mar 30/05/17**	**60FC+7 mss**	**33**
20 días	vie 11/09/15	jue 01/10/15		294CC;295CC
10 días	vie 11/09/15	lun 21/09/15	293CC	
30 días	vie 11/09/15	dom 11/10/15	293CC	296
120 días	dom 11/10/15	lun 08/02/16	295	297
20 días	lun 08/02/16	dom 28/02/16	296	298
60 días	dom 28/02/16	jue 28/04/16	297	299FC+15 días
30 días	vie 13/05/16	dom 12/06/16	298FC+15 días	300
60 días	dom 12/06/16	jue 11/08/16	299	301
30 días	jue 11/08/16	sáb 10/09/16	300	302
12 días	sáb 10/09/16	jue 22/09/16	301	303;310
30 días	jue 22/09/16	sáb 22/10/16	302	304FC+10 días;305
30 días	mar 01/11/16	jue 01/12/16	303FC+10 días	305
180 días	jue 01/12/16	mar 30/05/17	303;304	306CC+75 días;307CC+
60 días	mar 14/02/17	sáb 15/04/17	305CC+75 días	
60 días	mar 14/02/17	sáb 15/04/17	305CC+75 días	
60 días	mar 14/02/17	sáb 15/04/17	305CC+75 días	
69 días	**vie 04/11/16**	**jue 12/01/17**		**33**
7 días	vie 04/11/16	vie 11/11/16	291;302	311
7 días	vie 11/11/16	vie 18/11/16	310	312
48 días	vie 18/11/16	jue 05/01/17	311	313
7 días	jue 05/01/17	jue 12/01/17	312	332;29
627 días	**jue 12/11/15**	**lun 31/07/17**	**60FC+8 mss**	**33**
20 días	jue 12/11/15	mié 02/12/15		316CC;317CC
10 días	jue 12/11/15	dom 22/11/15	315CC	
30 días	jue 12/11/15	sáb 12/12/15	315CC	318
120 días	sáb 12/12/15	dom 10/04/16	317	319
20 días	dom 10/04/16	sáb 30/04/16	318	320
60 días	sáb 30/04/16	mié 29/06/16	319	321FC+15 días
30 días	jue 14/07/16	sáb 13/08/16	320FC+15 días	322
60 días	sáb 13/08/16	mié 12/10/16	321	323
30 días	mié 12/10/16	vie 11/11/16	322	324
12 días	vie 11/11/16	mié 23/11/16	323	325;332
30 días	mié 23/11/16	vie 23/12/16	324	326FC+10 días;327
30 días	lun 02/01/17	mié 01/02/17	325FC+10 días	327
180 días	mié 01/02/17	lun 31/07/17	325;326	328CC+75 días;329CC+
60 días	lun 17/04/17	vie 16/06/17	327CC+75 días	
60 días	lun 17/04/17	vie 16/06/17	327CC+75 días	
60 días	lun 17/04/17	vie 16/06/17	327CC+75 días	
69 días	**jue 12/01/17**	**mié 22/03/17**		**33**
7 días	jue 12/01/17	jue 19/01/17	313;324	333
7 días	jue 19/01/17	jue 26/01/17	332	334
48 días	jue 26/01/17	mié 15/03/17	333	335
7 días	mié 15/03/17	mié 22/03/17	334	354
627 días	**mié 13/01/16**	**dom 01/10/17**	**60FC+11 mss**	**33**
20 días	mié 13/01/16	mar 02/02/16		338CC;339CC
10 días	mié 13/01/16	sáb 23/01/16	337CC	
30 días	mié 13/01/16	vie 12/02/16	337CC	340
120 días	vie 12/02/16	sáb 11/06/16	339	341
20 días	sáb 11/06/16	vie 01/07/16	340	342
60 días	vie 01/07/16	mar 30/08/16	341	343FC+15 días
30 días	mié 14/09/16	vie 14/10/16	342FC+15 días	344
60 días	vie 14/10/16	mar 13/12/16	343	345
30 días	mar 13/12/16	jue 12/01/17	344	346;354
12 días	jue 12/01/17	mar 24/01/17	345	347
30 días	mar 24/01/17	jue 23/02/17	346	348FC+10 días;349

[20100]

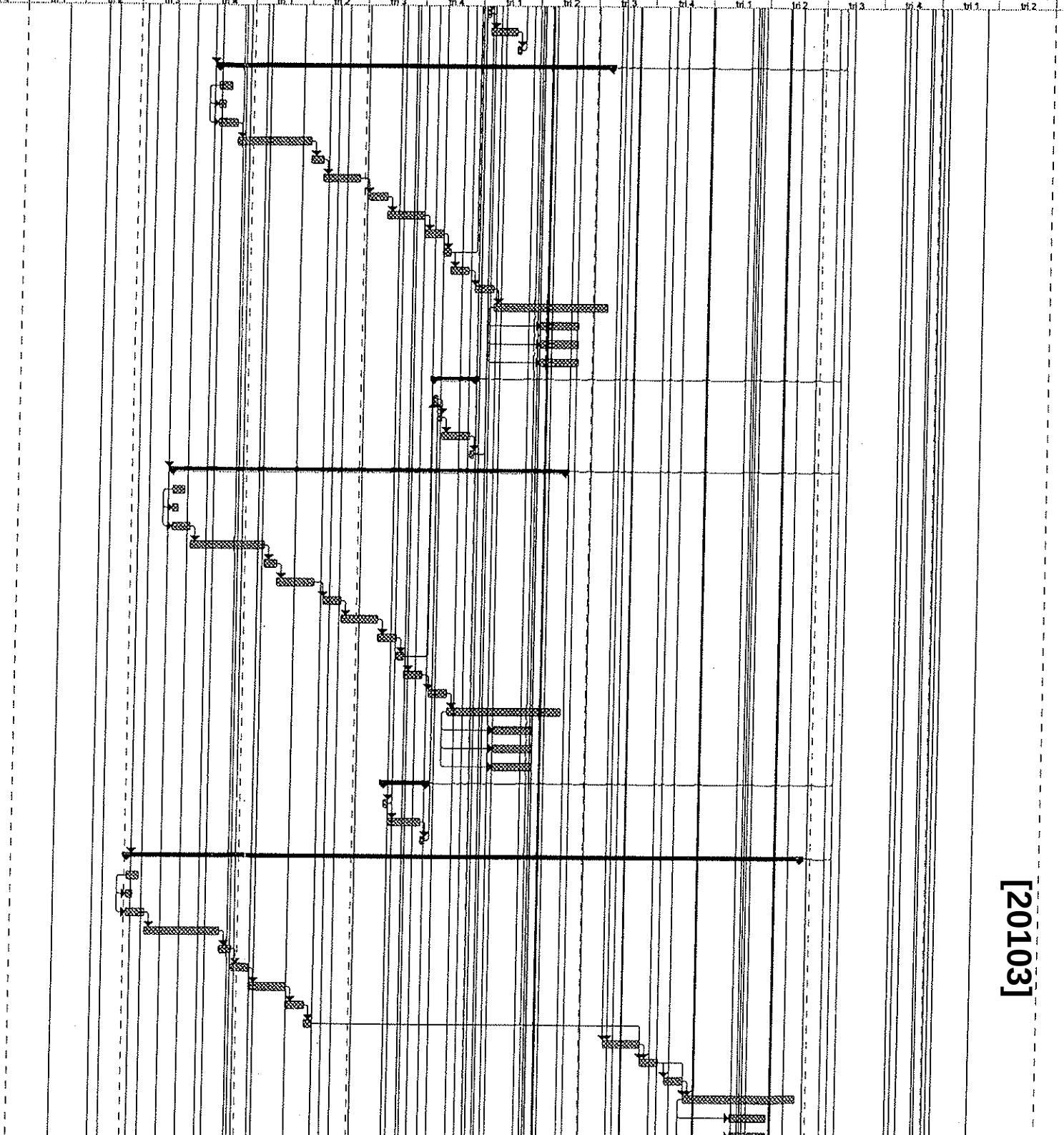
as	60 días	dom 18/06/17	jue 17/08/17 348CC+75 días	
as	60 días	dom 18/06/17	jue 17/08/17 348CC+75 días	
mecanicos	60 días	dom 18/06/17	jue 17/08/17 348CC+75 días	
A 4-2	**73 días**	**mié 22/03/17**	**sáb 03/06/17**	**33**
	7 días	mié 22/03/17	mié 29/03/17 335;345	355
	7 días	mié 29/03/17	mié 05/04/17 354	356
	52 días	mié 05/04/17	sáb 27/05/17 355	357
	7 días	sáb 27/05/17	sáb 03/06/17 356	373
NA K9+627	**732 días**	**dom 13/12/15**	**jue 14/12/17 60FC+10 mss**	**33**
	20 días	dom 13/12/15	sáb 02/01/16	360CC;361CC
	10 días	dom 13/12/15	mié 23/12/15 359CC	
es existentes (hinca de conte	30 días	dom 13/12/15	mar 12/01/16 359CC	362
ozo de acceso	180 días	mar 12/01/16	dom 10/07/16 361	363
amal de conexion	120 días	dom 10/07/16	lun 07/11/16 362	364
stacion en Caverna	150 días	lun 07/11/16	jue 06/04/17 363	365
M	30 días	jue 06/04/17	sáb 06/05/17 364	366
	12 días	sáb 06/05/17	jue 18/05/17 365	367
en estación	30 días	jue 18/05/17	sáb 17/06/17 366	368
	180 días	sáb 17/06/17	jue 14/12/17 367	368CC+75 días;370CC+
s	60 días	jue 31/08/17	lun 30/10/17 368CC+75 días	
s	60 días	jue 31/08/17	lun 30/10/17 368CC+75 días	
ecanicos	60 días	jue 31/08/17	lun 30/10/17 368CC+75 días	
A 4-2	**65 días**	**sáb 03/06/17**	**lun 07/08/17**	**33**
	7 días	sáb 03/06/17	sáb 10/06/17 357	374
	7 días	sáb 10/06/17	sáb 17/06/17 373	375
	44 días	sáb 17/06/17	lun 31/07/17 374	376
	7 días	lun 31/07/17	lun 07/08/17 375	406
C K10+441	**627 días**	**jue 16/06/16**	**lun 05/03/18 60FC+16 mss**	**33**
	20 días	jue 16/06/16	mié 06/07/16	379CC;380CC
	10 días	jue 16/06/16	dom 26/06/16 378CC	
existentes (hinca de conte	30 días	jue 16/06/16	sáb 16/07/16 378CC	381
	120 días	sáb 16/07/16	dom 13/11/16 380	382
osa de superficie	20 días	dom 13/11/16	sáb 03/12/16 381	383
	60 días	sáb 03/12/16	mié 01/02/17 382	384FC+15 días
osa de fondo	30 días	jue 16/02/17	sáb 18/03/17 383FC+15 días	385
	60 días	sáb 18/03/17	mié 17/05/17 384	388
	30 días	mié 17/05/17	vie 16/06/17 385	387;405
	12 días	vie 16/06/17	mié 28/06/17 386	388
ma vias	30 días	mié 28/06/17	vie 28/07/17 387	389FC+10 días;390
n estación	30 días	lun 07/08/17	mié 06/09/17 388FC+10 días	390
	180 días	mié 06/09/17	lun 05/03/18 388;389	391CC+75 días;392CC+
	60 días	lun 20/11/17	vie 19/01/18 390CC+75 días	
	60 días	lun 20/11/17	vie 19/01/18 390CC+75 días	
canicos	60 días	lun 20/11/17	vie 19/01/18 390CC+75 días	
	377 días	**mié 17/08/16**	**mar 29/08/17 60FC+18 mss**	**33**
	20 días	mié 17/08/16	mar 06/09/16	398CC;397CC
	10 días	mié 17/08/16	sáb 27/08/16 395CC	
existentes (hinca de conte	30 días	mié 17/08/16	vie 16/09/16 395CC	398
	120 días	vie 16/09/16	sáb 14/01/17 397	399
sa de superficie	20 días	sáb 14/01/17	vie 03/02/17 398	400
	60 días	vie 03/02/17	mar 04/04/17 399	401FC+15 días
sa de fondo	30 días	mié 19/04/17	vie 19/05/17 400FC+15 días	402
	60 días	vie 19/05/17	mar 18/07/17 401	403
	12 días	mar 18/07/17	dom 30/07/17 402	404
a vias	30 días	dom 30/07/17	mar 29/08/17 403	
4-2	**59 días**	**lun 07/08/17**	**jue 05/10/17**	**33**
Via	25 días	lun 07/08/17	vie 01/09/17 376;386	407
	7 días	vie 01/09/17	vie 08/09/17 406	408
	20 días	vie 08/09/17	jue 28/09/17 407	409
	7 días	jue 28/09/17	jue 05/10/17 408	428
K11+347	**627 días**	**mié 17/08/16**	**dom 06/05/18 60FC+18 mss**	**33**
	20 días	mié 17/08/16	mar 06/09/16	412CC;413CC



or losa de superficie	120 días	vie 16/09/16	sáb 14/01/17	413	415
	20 días	sáb 14/01/17	vie 03/02/17	414	416
	60 días	vie 03/02/17	mar 04/04/17	415	417FC+15 días
or losa de fondo	30 días	mié 15/04/17	vie 19/05/17	416FC+15 días	418
	60 días	vie 19/05/17	mar 18/07/17	417	419
M	30 días	mar 18/07/17	jue 17/08/17	418	420;428
	12 días	jue 17/08/17	mar 29/08/17	419	421
forma vías	30 días	mar 29/08/17	jue 28/09/17	420	422FC+10 días;423
e en estación	30 días	dom 08/10/17	mar 07/11/17	421FC+10 días	423
s	180 días	mar 07/11/17	dom 06/05/18	421;422	424CC+75 días;425CC+
as	60 días	dom 21/01/18	jue 22/03/18	423CC+75 días	
as	60 días	dom 21/01/18	jue 22/03/18	423CC+75 días	
necanicos	60 días	dom 21/01/18	jue 22/03/18	423CC+75 días	31
MA 4-2	**40 días**	**jue 08/10/17**	**mar 14/11/17**		**33**
	7 días	jue 05/10/17	jue 12/10/17	409;419	429
	7 días	jue 12/10/17	jue 19/10/17	428	430
	19 días	jue 19/10/17	mar 07/11/17	429	431
	7 días	mar 07/11/17	mar 14/11/17	430	140;30
MA 1	**39 días**	**mar 31/05/16**	**sáb 09/07/16**		**24**
	7 días	mar 31/05/16	mar 07/06/16	447;458	434
	7 días	mar 07/06/16	mar 14/06/16	433	435
	18 días	mar 14/06/16	sáb 02/07/16	434	436
	7 días	sáb 02/07/16	sáb 09/07/16	435	141;22
&C K12+055	**627 días**	**jue 09/04/15**	**lun 26/12/16**	**52FC+6 mss**	**24**
	20 días	jue 09/04/15	mié 29/04/15		438CC;440CC
	10 días	jue 09/04/15	dom 19/04/15	438CC	
existentes (hinca de conte	30 días	jue 09/04/15	sáb 09/05/15	438CC	441
	120 días	sáb 09/05/15	dom 06/09/15	440	442
osa de superficie	20 días	dom 06/09/15	sáb 26/09/15	441	443
	60 días	sáb 26/09/15	mié 25/11/15	442	444FC+15 días
osa de fondo	30 días	jue 10/12/15	sáb 09/01/16	443FC+15 días	445
	60 días	sáb 09/01/16	mié 09/03/16	444	446
	30 días	mié 09/03/16	vie 08/04/16	445	447
	12 días	vie 08/04/16	mié 20/04/16	446	448;433
na vías	30 días	mié 20/04/16	vie 20/05/16	447	449FC+10 días
estación	30 días	lun 30/05/16	mié 29/06/16	448FC+10 días	450
	180 días	mié 29/06/16	lun 26/12/16	449	451CC+75 días;452CC+
	60 días	lun 12/09/16	vie 11/11/16	450CC+75 días	
	60 días	lun 12/09/16	vie 11/11/16	450CC+75 días	
anicos	60 días	lun 12/09/16	vie 11/11/16	450CC+75 días	23
1	**90 días**	**mié 02/03/16**	**mar 31/05/16**		**24**
	7 días	mié 02/03/16	mié 09/03/16	460;469	456
	7 días	mié 09/03/16	mié 16/03/16	455	457
	69 días	mié 16/03/16	mar 24/05/16	456	458
	7 días	mar 24/05/16	mar 31/05/16	457	433
&C K13+250	**627 días**	**mar 06/01/15**	**sáb 24/09/16**	**52FC+6 mss**	**24**
	20 días	mar 06/01/15	lun 26/01/15		461CC;462CC
	10 días	mar 06/01/15	vie 16/01/15	460CC	
istentes (hinca de conte	30 días	mar 06/01/15	jue 05/02/15	460CC	463
	120 días	jue 05/02/15	vie 05/06/15	462	464
de superficie	20 días	vie 05/06/15	jue 25/06/15	463	465
	60 días	jue 25/06/15	lun 24/08/15	464	466FC+15 días
de fondo	30 días	mar 08/09/15	jue 08/10/15	465FC+15 días	467
	60 días	jue 08/10/15	lun 07/12/15	466	468
	30 días	lun 07/12/15	mié 06/01/16	467	469
	12 días	mié 06/01/16	lun 18/01/16	468	470;455
vías	30 días	lun 18/01/16	mié 17/02/16	469	471FC+10 días
stación	30 días	sáb 27/02/16	lun 28/03/16	470FC+10 días	472
	180 días	lun 28/03/16	sáb 24/09/16	471	473CC+75 días;474CC+
	60 días	sáb 11/06/16	mié 10/08/16	472CC+75 días	
icos	60 días	sáb 11/06/16	mié 10/08/16	472CC+75 días	
	60 días	sáb 11/06/16	mié 10/08/16	472CC+75 días	

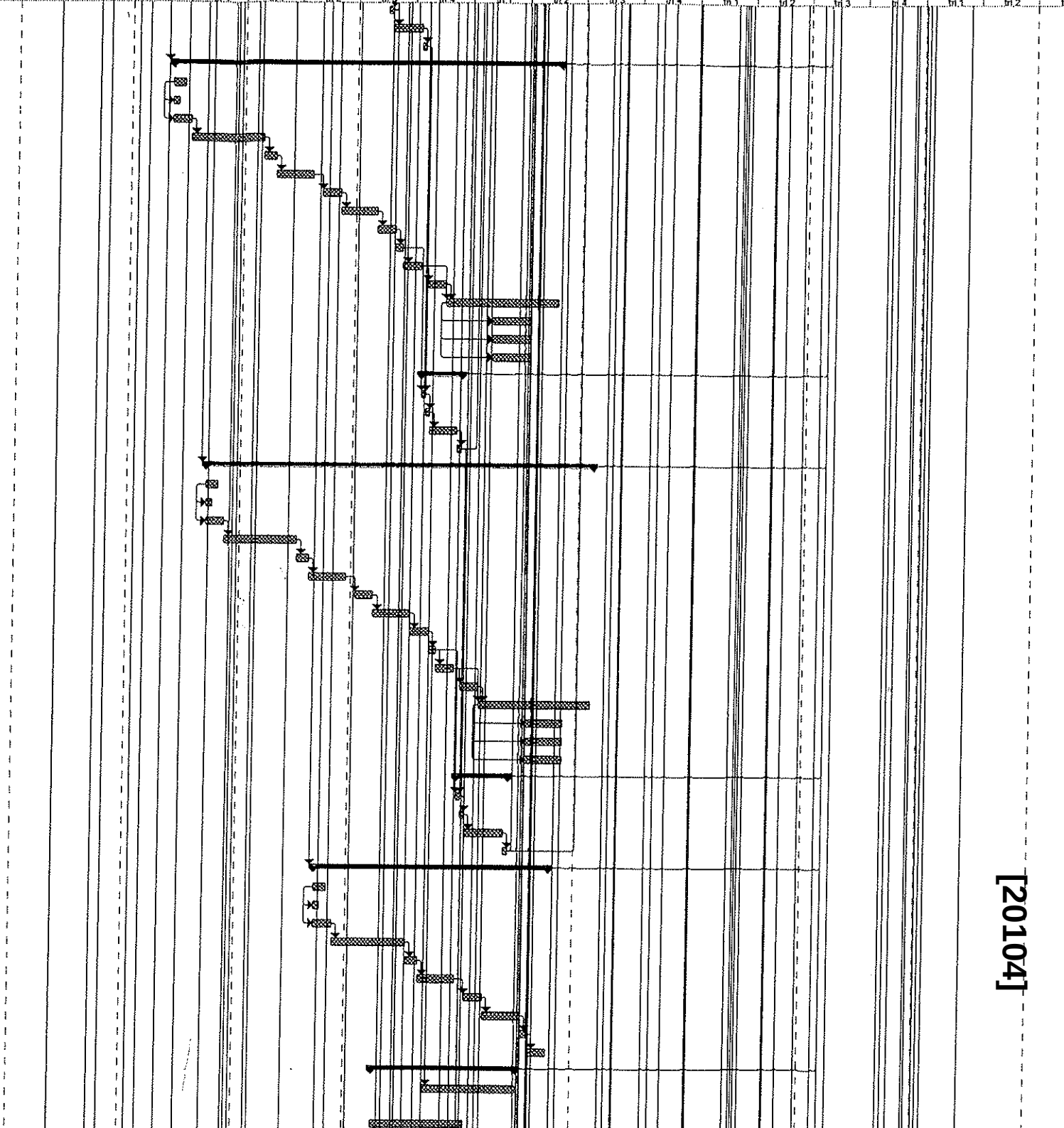


	7 días	mié 06/01/16	mié 13/01/16,477	478
	42 días	mié 13/01/16	mié 24/02/16,478	480
	7 días	mié 24/02/16	mié 02/03/16,479	455
+040	627 días	mié 05/11/14	dom 24/07/16,52FC+4 mss	24
	20 días	mié 05/11/14	mar 25/11/14	483CC;484CC
	10 días	mié 05/11/14	sáb 15/11/14,482CC	
es existentes (hinca de conte	30 días	mié 05/11/14	vie 05/12/14,482CC	485
n	120 días	vie 05/12/14	sáb 04/04/15,484	486
losa de superficie	20 días	sáb 04/04/15	vie 24/04/15,485	487
	60 días	vie 24/04/15	mar 23/06/15,486	488FC+15 días
losa de fondo	30 días	mié 08/07/15	vie 07/08/15,487FC+15 días	489
	60 días	vie 07/08/15	mar 06/10/15,488	490
M	30 días	mar 06/10/15	jue 05/11/15,489	491
	12 días	jue 05/11/15	mar 17/11/15,490	492;477
orma vías	30 días	mar 17/11/15	jue 17/12/15,491	493FC+10 días
en estación	30 días	dom 27/12/15	mar 26/01/16,492FC+10 días	494
	180 días	mar 26/01/16	dom 24/07/16,493	495CC+75 días;496CC+
s	60 días	dom 10/04/16	jue 09/06/16,494CC+75 días	
s	60 días	dom 10/04/16	jue 09/06/16,494CC+75 días	
ecanicos	60 días	dom 10/04/16	jue 09/06/16,494CC+75 días	
IA 1	65 días	dom 25/10/15	mié 30/12/15	24
	7 días	dom 25/10/15	dom 01/11/15,523;513	500
	7 días	dom 01/11/15	dom 08/11/15,499	501
	45 días	dom 08/11/15	mié 23/12/15,500	502
	7 días	mié 23/12/15	mié 30/12/15,501	477;21
	627 días	jue 04/09/14	lun 23/05/16,52FC+2 mss	24
	20 días	jue 04/09/14	mié 24/09/14	505CC;506CC
	10 días	jue 04/09/14	dom 14/09/14,504CC	
existentes (hinca de conte	30 días	jue 04/09/14	sáb 04/10/14,504CC	507
	120 días	sáb 04/10/14	dom 01/02/15,506	508
sa de superficie	20 días	dom 01/02/15	sáb 21/02/15,507	509
	60 días	sáb 21/02/15	mié 22/04/15,508	510FC+15 días
sa de fondo	30 días	jue 07/05/15	sáb 06/06/15,509FC+15 días	511
	60 días	sáb 06/06/15	mié 05/08/15,510	512
	30 días	mié 05/08/15	vie 04/09/15,511	513
	12 días	vie 04/09/15	mié 16/09/15,512	514;499
na vías	30 días	mié 16/09/15	vie 16/10/15,513	515FC+10 días
estación	30 días	lun 26/10/15	mié 25/11/15,514FC+10 días	516
	180 días	mié 25/11/15	lun 23/05/16,515	517CC+75 días;518CC+
	60 días	lun 08/02/16	vie 08/04/16,516CC+75 días	
	60 días	lun 08/02/16	vie 08/04/16,516CC+75 días	
anicos	60 días	lun 08/02/16	vie 08/04/16,516CC+75 días	
1	67 días	mié 19/08/15	dom 25/10/15	24
	7 días	mié 19/08/15	mié 26/08/15,133	522;20
	53 días	mié 26/08/15	dom 18/10/15,521	523
	7 días	dom 18/10/15	dom 25/10/15,522	499
DT) K15+830	1076 días	vie 04/07/14	mié 14/06/17,52	24
	20 días	vie 04/07/14	jue 24/07/14	526CC;527CC
	10 días	vie 04/07/14	lun 14/07/14,525CC	
xistentes (hinca de conte	30 días	vie 04/07/14	dom 03/08/14,525CC	528
	120 días	dom 03/08/14	lun 01/12/14,527	529
a de superficie	20 días	lun 01/12/14	dom 21/12/14,528	530
a de fondo	30 días	dom 21/12/14	mar 20/01/15,529	531
	60 días	mar 20/01/15	sáb 21/03/15,530	532
	30 días	sáb 21/03/15	lun 20/04/15,531	533
	12 días	lun 20/04/15	sáb 02/05/15,532	535;534
	60 días	lun 08/08/16	vie 07/10/16,533;141;142	535
vías	30 días	vie 07/10/16	dom 06/11/16,533;524	536FC+10 días;537
stación	30 días	mié 16/11/16	vie 16/12/16,535FC+10 días	537
	180 días	vie 16/12/16	mié 14/06/17,535;536	538CC+75 días;539CC+
	60 días	mié 01/03/17	dom 30/04/17,537CC+75 días	
	60 días	mié 01/03/17	dom 30/04/17,537CC+75 días	



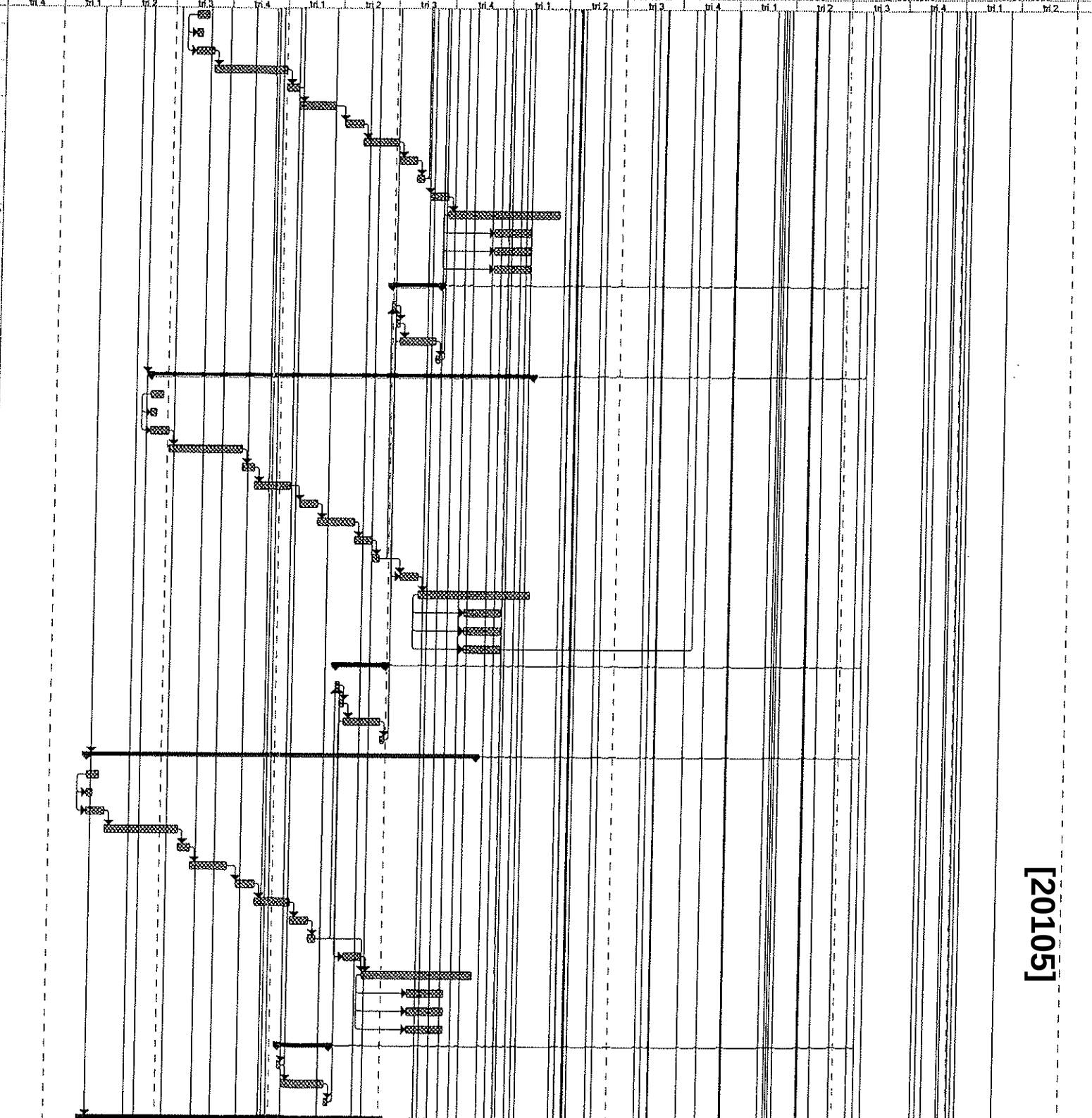
[20103]

	7 días	mié 19/08/15	mié 26/08/15	534	543;20
	46 días	mié 26/08/15	dom 11/10/15	542	544
	7 días	dom 11/10/15	dom 18/10/15	543	563
C K16+682	627 días	jue 04/09/14	lun 23/05/16	82FC+2 mss	24
	20 días	jue 04/09/14	mié 24/09/14		547CC;548CC
	10 días	jue 04/09/14	dom 14/09/14	546CC	
s existentes (hinca de conte	30 días	jue 04/09/14	sáb 04/10/14	546CC	549
	120 días	sáb 04/10/14	dom 01/02/15	548	550
osa de superficie	20 días	dom 01/02/15	sáb 21/02/15	549	551
	60 días	sáb 21/02/15	mié 22/04/15	550	552FC+15 días
osa de fondo	30 días	jue 07/05/15	sáb 06/06/15	551FC+15 días	553
	60 días	sáb 06/06/15	mié 05/08/15	552	554
	30 días	mié 05/08/15	vie 04/09/15	553	555
	12 días	vie 04/09/15	mié 16/09/15	554	558;563
rma vías	30 días	mié 16/09/15	vie 16/10/15	555	557FC+10 días;558
n estación	30 días	lun 26/10/15	mié 25/11/15	558FC+10 días	559
	180 días	mié 25/11/15	lun 23/05/16	556;557	559CC+75 días;560CC+
	60 días	lun 08/02/16	vie 08/04/16	558CC+75 días	
	60 días	lun 08/02/16	vie 08/04/16	558CC+75 días	
canicos	60 días	lun 08/02/16	vie 08/04/16	558CC+75 días	
A 2	66 días	dom 18/10/15	mié 23/12/15		24
	7 días	dom 18/10/15	dom 25/10/15	544;555	564
	7 días	dom 25/10/15	dom 01/11/15	563	565
	45 días	dom 01/11/15	mié 16/12/15	564	566
	7 días	mié 16/12/15	mié 23/12/15	565	565;21
K17+511	627 días	mié 05/11/14	dom 24/07/16	82FC+4 mss	24
	20 días	mié 05/11/14	mar 25/11/14		569CC;570CC
	10 días	mié 05/11/14	sáb 15/11/14	568CC	
existentes (hinca de conte	30 días	mié 05/11/14	vie 05/12/14	568CC	571
	120 días	vie 05/12/14	sáb 04/04/15	570	572
sa de superficie	20 días	sáb 04/04/15	vie 24/04/15	571	573
	60 días	vie 24/04/15	mar 23/06/15	572	574FC+15 días
sa de fondo	30 días	mié 08/07/15	vie 07/08/15	573FC+15 días	575
	60 días	vie 07/08/15	mar 06/10/15	574	576
	30 días	mar 06/10/15	jue 05/11/15	575	577;601
	12 días	jue 05/11/15	mar 17/11/15	576	578;585
na vías	30 días	mar 17/11/15	jue 17/12/15	577	579FC+10 días;580
estación	30 días	dom 27/12/15	mar 26/01/16	578FC+10 días	580
	180 días	mar 26/01/16	dom 24/07/16	578;579	581CC+75 días;582CC+
	60 días	dom 10/04/16	jue 09/06/16	580CC+75 días	
	60 días	dom 10/04/16	jue 09/06/16	580CC+75 días	
anicos	60 días	dom 10/04/16	jue 09/06/16	580CC+75 días	
2	83 días	mié 23/12/15	mar 15/03/16		24
	7 días	mié 23/12/15	mié 30/12/15	566;577	586
	7 días	mié 30/12/15	mié 06/01/16	585	587
	62 días	mié 06/01/16	mar 08/03/16	586	588
	7 días	mar 08/03/16	mar 15/03/16	587	22;142
ARRIOLA	377 días	dom 10/05/15	sáb 21/05/16	82FC+10 mss	24
	20 días	dom 10/05/15	sáb 30/05/15		591CC;592CC
	10 días	dom 10/05/15	mié 20/05/15	590CC	
xistentes (hinca de conte	30 días	dom 10/05/15	mar 09/06/15	590CC	593
	120 días	mar 09/06/15	mié 07/10/15	592	594
a de superficie	20 días	mié 07/10/15	mar 27/10/15	593	595
	60 días	mar 27/10/15	sáb 26/12/15	594	596FC+15 días
a de fondo	30 días	dom 10/01/16	mar 09/02/16	595FC+15 días	597
	60 días	mar 09/02/16	sáb 09/04/16	596	598
	12 días	sáb 09/04/16	jue 21/04/16	597	599
a vías	30 días	jue 21/04/16	sáb 21/05/16	598	
	231 días	dom 16/08/15	dom 03/04/16		24
e Maniobra en caverna	150 días	jue 05/11/15	dom 03/04/16	576	
e Maniobra en caverna	150 días	dom 16/08/15	mié 13/01/16	613	



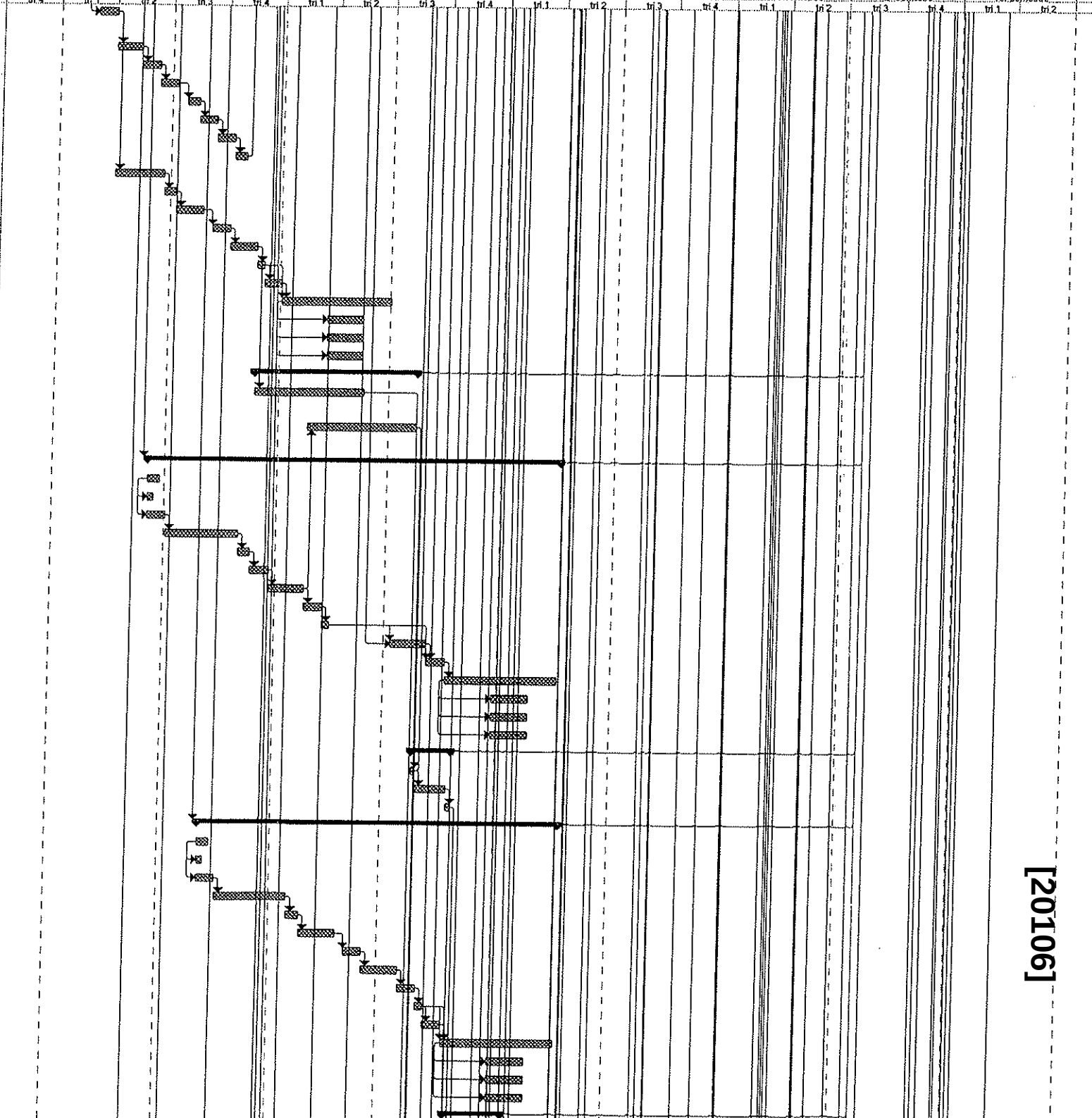
[20104]

	20 días	lun 04/08/14	dom 24/08/14	605CC;606CC
	10 días	lun 04/08/14	jue 14/08/14	604CC
es existentes (hinca de conte	30 días	lun 04/08/14	mié 03/09/14	604CC
n	120 días	mié 03/09/14	jue 01/01/15	606
losa de superficie	20 días	jue 01/01/15	mié 21/01/15	607
	60 días	mié 21/01/15	dom 22/03/15	608
losa de fondo	30 días	lun 06/04/15	mié 06/05/15	609FC+15 días
	60 días	mié 06/05/15	dom 05/07/15	610
M	30 días	dom 05/07/15	mar 04/08/15	611
	12 días	mar 04/08/15	dom 16/08/15	612
en estación	30 días	mié 26/08/15	vie 25/09/15	613FC+10 días
	180 días	vie 25/09/15	mié 23/03/16	614
s	60 días	mié 09/12/15	dom 07/02/16	615CC+75 días
	60 días	mié 09/12/15	dom 07/02/16	615CC+75 días
ocanicos	60 días	mié 09/12/15	dom 07/02/16	615CC+75 días
IA 3	**80 días**	**dom 28/06/15**	**mié 16/09/15**	**24**
	7 días	dom 28/06/15	dom 05/07/15	634;644
	7 días	dom 05/07/15	dom 12/07/15	620
	59 días	dom 12/07/15	mié 09/09/15	621
	7 días	mié 09/09/15	mié 16/09/15	622
C&C K20+600	**621 días**	**mar 03/06/14**	**dom 14/02/16**	**42FC+1 ms**	**24;13**
	20 días	mar 03/06/14	lun 23/06/14	626CC;627CC
	10 días	mar 03/06/14	vie 13/06/14	625CC
existentes (hinca de conte	30 días	mar 03/06/14	jue 03/07/14	625CC
	120 días	jue 03/07/14	vie 31/10/14	627
osa de superficie	20 días	vie 31/10/14	jue 20/11/14	628
	60 días	jue 20/11/14	lun 19/01/15	629
se de fondo	30 días	mar 03/02/15	jue 05/03/15	630FC+15 días
	60 días	jue 05/03/15	lun 04/05/15	631
	30 días	lun 04/05/15	mié 03/06/15	632
	12 días	mié 03/06/15	lun 15/06/15	633
n estación	30 días	dom 19/07/15	mar 18/08/15	622CC+7 días;634
	180 días	mar 18/08/15	dom 14/02/16	635
	60 días	dom 01/11/15	jue 31/12/15	636CC+75 días
	60 días	dom 01/11/15	jue 31/12/15	636CC+75 días
anicos	60 días	dom 01/11/15	jue 31/12/15	636CC+75 días
, 3	**81 días**	**mié 08/04/15**	**dom 28/06/15**	**24**
	7 días	mié 08/04/15	mié 15/04/15	664;655
	7 días	mié 15/04/15	mié 22/04/15	641
	60 días	mié 22/04/15	dom 21/06/15	642
	7 días	dom 21/06/15	dom 28/06/15	643
L C&C K21+517	**833 días**	**dom 02/03/14**	**mié 25/11/15**	**40**	**24;13**
	20 días	dom 02/03/14	sáb 22/03/14	647CC;648CC
	10 días	dom 02/03/14	mié 12/03/14	646CC
xistentes (hinca de conte	30 días	dom 02/03/14	mar 01/04/14	646CC
	120 días	mar 01/04/14	mié 30/07/14	648
a de superficie	20 días	mié 30/07/14	mar 19/08/14	649
	60 días	mar 19/08/14	sáb 18/10/14	650
a de fondo	30 días	dom 02/11/14	mar 02/12/14	651FC+15 días
	60 días	mar 02/12/14	sáb 31/01/15	652
	30 días	sáb 31/01/15	lun 02/03/15	653
	12 días	lun 02/03/15	sáb 14/03/15	654
stación	30 días	mié 29/04/15	vie 29/05/15	643CC+7 días
	180 días	vie 29/05/15	mié 25/11/15	655;656
	60 días	mié 12/08/15	dom 11/10/15	657CC+75 días
	60 días	mié 12/08/15	dom 11/10/15	657CC+75 días
nicos	60 días	mié 12/08/15	dom 11/10/15	657CC+75 días
	84 días	**mié 14/01/15**	**mié 08/04/15**	**24**
	7 días	mié 14/01/15	mié 21/01/15	135	663;10
	70 días	mié 21/01/15	mié 01/04/15	662
	7 días	mié 01/04/15	mié 08/04/15	663
	487 días	**dom 02/03/14**	**lun 02/07/15**	**40**	**24;13**

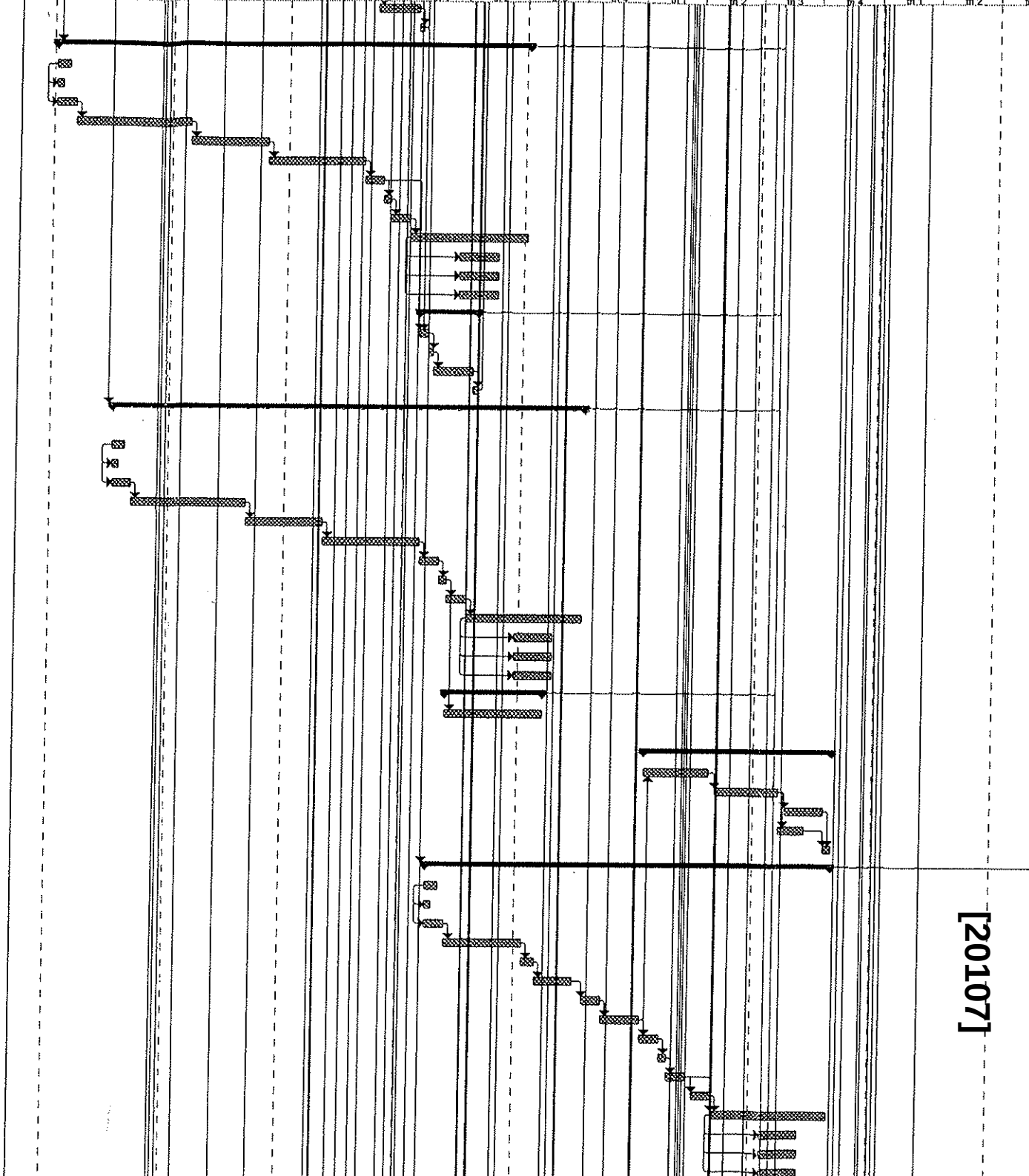


[20105]

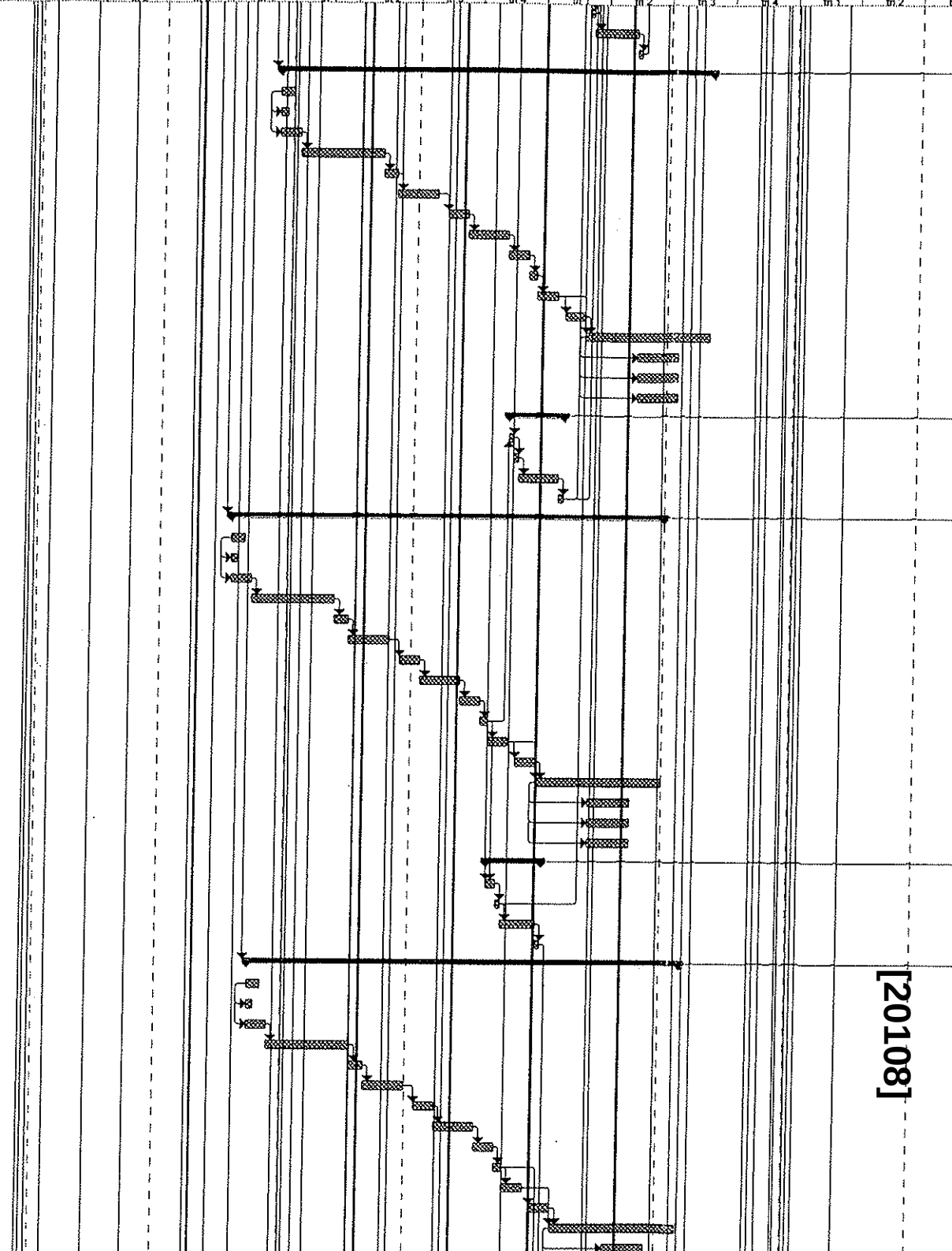
s existentes (hinca de	30 días	dom 02/03/14	mar 01/04/14,666CC	669;676	
n LADO OESTE	40 días	mar 01/04/14	dom 11/05/14,668	670	
losa de superficie	30 días	dom 11/05/14	mar 10/06/14,669	671	
	30 días	mar 10/06/14	jue 10/07/14,670	672FC+15 días	
losa de fondo	20 días	vie 25/07/14	jue 14/08/14,671FC+15 días	673	
	30 días	jue 14/08/14	sáb 13/09/14,672	674	
	30 días	sáb 13/09/14	lun 13/10/14,673	675	
	20 días	lun 13/10/14	dom 02/11/14,674	135	
LADO ESTE	80 días	mar 01/04/14	vie 20/06/14,668	677	
losa de superficie	20 días	vie 20/06/14	jue 10/07/14,676	678	
	45 días	jue 10/07/14	dom 24/08/14,677	679FC+15 días	
losa de fondo	30 días	lun 08/09/14	mié 08/10/14,678FC+15 días	680	
	45 días	mié 08/10/14	sáb 22/11/14,679	688;681	
	12 días	sáb 22/11/14	jue 04/12/14,680	683;682	
n estación	30 días	jue 04/12/14	sáb 03/01/15,681	683	
	180 días	sáb 03/01/15	jue 02/07/15,681;682	684CC+75 días;685CC+	
	60 días	jue 19/03/15	lun 18/05/15,683CC+75 días		
	60 días	jue 19/03/15	lun 18/05/15,683CC+75 días		
canicos	60 días	jue 19/03/15	lun 18/05/15,683CC+75 días		
A	**268 días**	**sáb 22/11/14**	**lun 17/08/15**	**24**	
el en caverna LADO	180 días	sáb 22/11/14	jue 21/05/15,680	987	
el en caverna LADO	180 días	mié 18/02/15	lun 17/08/15,697	987	
A C&C K23+860	**673 días**	**mar 03/06/14**	**mié 06/04/16,80FC+1 ms**	**24;13**	
	20 días	mar 03/06/14	lun 23/06/14	692CC;693CC	
	10 días	mar 03/06/14	vie 13/06/14,691CC		
xistentes (hinca de conte	30 días	mar 03/06/14	jue 03/07/14,691CC	694	
	120 días	jue 03/07/14	vie 31/10/14,693	695	
sa de superficie	20 días	vie 31/10/14	jue 20/11/14,694	696	
a de fondo	30 días	jue 20/11/14	sáb 20/12/14,695	697	
	60 días	sáb 20/12/14	mié 18/02/15,696	698;689	
	30 días	mié 18/02/15	vie 20/03/15,697	699	
	12 días	vie 20/03/15	mié 01/04/15,698	701;700	
	60 días	sáb 11/07/15	mié 09/09/15,699;136CC+1 ms	701	
estación	30 días	mié 09/09/15	vie 09/10/15,699;700	702	
	180 días	vie 09/10/15	mié 06/04/16,701	703CC+75 días;704CC+	
	60 días	mié 23/12/15	dom 21/02/16,702CC+75 días		
	60 días	mié 23/12/15	dom 21/02/16,702CC+75 días		
nicos	60 días	mié 23/12/15	dom 21/02/16,702CC+75 días		
	64 días	**mié 19/08/15**	**jue 22/10/15**	**24**	
	7 días	mié 19/08/15	mié 26/08/15,136	708;20	
	50 días	mié 26/08/15	jue 15/10/15,707	709	
	7 días	jue 15/10/15	jue 22/10/15,708	727	
575	**587 días**	**jue 04/09/14**	**mié 13/04/16,52FC+2 mss**	**24**	
	20 días	jue 04/09/14	mié 24/09/14	712CC;713CC	
	10 días	jue 04/09/14	dom 14/09/14,711CC		
stentes (hinca de conte	30 días	jue 04/09/14	sáb 04/10/14,711CC	714	
	120 días	sáb 04/10/14	dom 01/02/15,713	715	
de superficie	20 días	dom 01/02/15	sáb 21/02/15,714	716	
	60 días	sáb 21/02/15	mié 22/04/15,715	717FC+15 días	
de fondo	30 días	jue 07/05/15	sáb 06/06/15,716FC+15 días	718	
	60 días	sáb 06/06/15	mié 05/08/15,717	718	
	30 días	mié 05/08/15	vie 04/09/15,718	720	
	12 días	vie 04/09/15	mié 16/09/15,719	722;721;727	
tación	30 días	mié 16/09/15	vie 16/10/15,720	722	
	180 días	vie 16/10/15	mié 13/04/16,720;721	723CC+75 días;724CC+	
	60 días	mié 30/12/15	dom 28/02/16,722CC+75 días		
	60 días	mié 30/12/15	dom 28/02/16,722CC+75 días		
cos	60 días	mié 30/12/15	dom 28/02/16,722CC+75 días		
	93 días	**jue 22/10/15**	**sáb 23/01/16**	**24**	



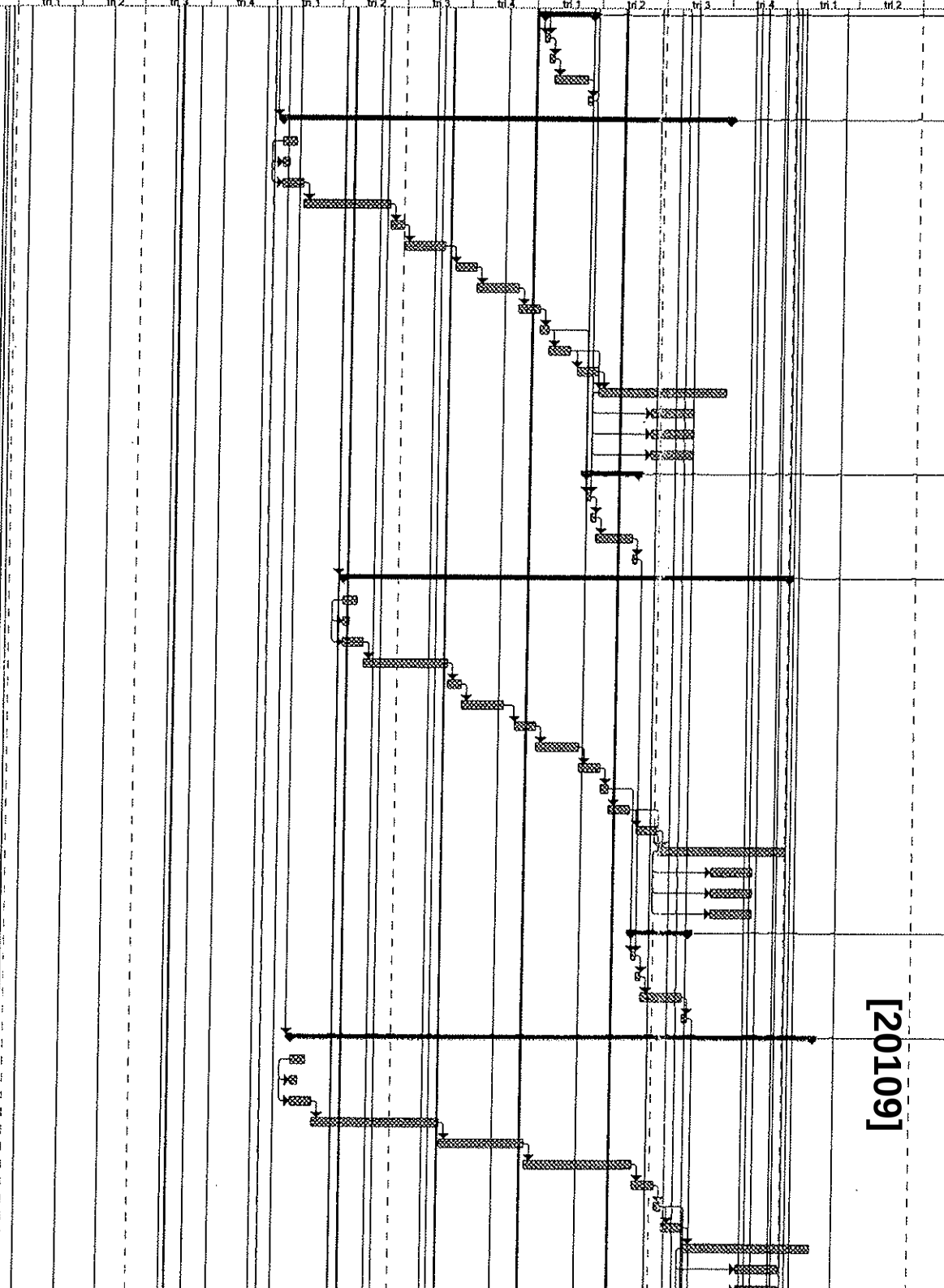
	64 días	vie 13/11/15	sáb 16/01/16	728	730
	7 días	sáb 16/01/16	sáb 23/01/16	729	746;21
CAVERNA K25+677	732 días	vie 04/07/14	mar 05/07/16	52	24
	20 días	vie 04/07/14	jue 24/07/14		733CC;734CC
	10 días	vie 04/07/14	lun 14/07/14	732CC	
existentes (hinca de conte	30 días	vie 04/07/14	dom 03/08/14	732CC	735
o de acceso	180 días	dom 03/08/14	vie 30/01/15	734	736
nal de conexion	120 días	vie 30/01/15	sáb 30/05/15	735	737
ación en Caverna	150 días	sáb 30/05/15	mar 27/10/15	736	738
	30 días	mar 27/10/15	jue 26/11/15	737	739;746
	12 días	jue 26/11/15	mar 08/12/15	738	740
n estación	30 días	mar 08/12/15	jue 07/01/16	739	741
	180 días	jue 07/01/16	mar 05/07/16	740	742CC+75 días;743CC+
	60 días	mar 22/03/16	sáb 21/05/16	741CC+75 días	
	60 días	mar 22/03/16	sáb 21/05/16	741CC+75 días	
canicos	60 días	mar 22/03/16	sáb 21/05/16	741CC+75 días	
A 4	85 días	sáb 23/01/16	jue 21/04/16		24
	15 días	sáb 23/01/16	dom 07/02/16	730;738	747
	7 días	dom 07/02/16	dom 14/02/16	746	748
	60 días	dom 14/02/16	jue 14/04/16	747	749
	7 días	jue 14/04/16	jue 21/04/16	748	144
E CAVERNA K26+715	732 días	dom 05/10/14	jue 06/10/16	52FC+3 mss	24
	20 días	dom 05/10/14	sáb 25/10/14		752CC;753CC
	10 días	dom 05/10/14	mié 15/10/14	751CC	
xistentes (hinca de conte	30 días	dom 05/10/14	mar 04/11/14	751CC	754
de acceso	180 días	mar 04/11/14	dom 03/05/15	753	755
al de conexion	120 días	dom 03/05/15	lun 31/08/15	754	756
ion en Caverna	150 días	lun 31/08/15	jue 28/01/16	755	757
	30 días	jue 28/01/16	sáb 27/02/16	756	758
	12 días	sáb 27/02/16	jue 10/03/16	757	759;765
estación	30 días	jue 10/03/16	sáb 09/04/16	758	760
	180 días	sáb 09/04/16	jue 06/10/16	759	761CC+75 días;762CC+
	60 días	jue 23/06/16	lun 22/08/16	760CC+75 días	
	60 días	jue 23/06/16	lun 22/08/16	760CC+75 días	
anicos	60 días	jue 23/06/16	lun 22/08/16	760CC+75 días	
	150 días	jue 10/03/16	dom 07/08/16		24
de Maniobra en caverna	150 días	jue 10/03/16	dom 07/08/16	758	
	292 días	vie 13/01/17	mié 01/11/17		
	100 días	vie 13/01/17	dom 23/04/17	781	769FC+10 días
	100 días	mié 03/05/17	vie 11/08/17	769FC+10 días	770FC+10 días;771
	60 días	lun 21/08/17	vie 20/10/17	769FC+10 días	772
a	40 días	vie 11/08/17	mié 20/09/17	769	772
	12 días	vie 20/10/17	mié 01/11/17	770;771	
	527 días	sáb 13/02/16	mié 01/11/17	60FC+12 mss	33
	20 días	sáb 13/02/16	vie 04/03/16		775CC;776CC
	10 días	sáb 13/02/16	mar 23/02/16	774CC	
istentes (hinca de conte	30 días	sáb 13/02/16	lun 14/03/16	774CC	777
	120 días	lun 14/03/16	mar 12/07/16	776	778
de superficie	20 días	mar 12/07/16	lun 01/08/16	777	779
	60 días	lun 01/08/16	vie 30/09/16	778	780FC+15 días
de fondo	30 días	sáb 15/10/16	lun 14/11/16	779FC+15 días	781
	60 días	lun 14/11/16	vie 13/01/17	780	782;788
	30 días	vie 13/01/17	dom 12/02/17	781	783
	12 días	dom 12/02/17	vie 24/02/17	782	784;791
vías	30 días	vie 24/02/17	dom 26/03/17	783	785FC+10 días;786
stación	30 días	mié 05/04/17	vie 05/05/17	784FC+10 días	786
	180 días	vie 05/05/17	mié 01/11/17	784;785	787CC+75 días;788CC+
	60 días	mié 19/07/17	dom 17/09/17	786CC+75 días	
	60 días	mié 19/07/17	dom 17/09/17	786CC+75 días	
icos	60 días	mié 19/07/17	dom 17/09/17	786CC+75 días	



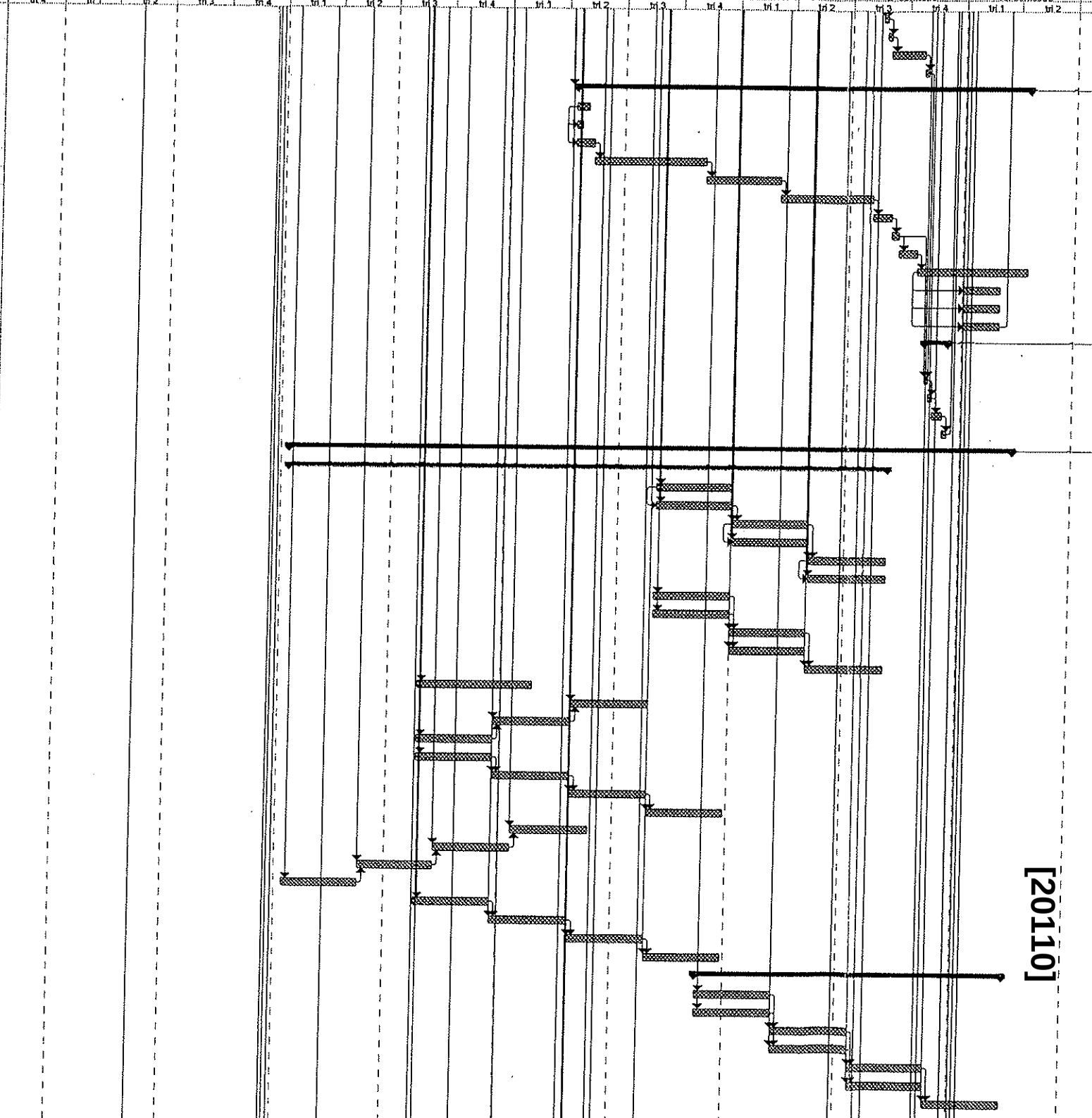
	7 días	vie 03/03/17	vie 10/03/17	791	793;28
	83 días	vie 10/03/17	vie 12/05/17	792	794
	7 días	vie 12/05/17	vie 19/05/17	793	145
1+405	**627 días**	**dom 13/12/15**	**jue 31/08/17**	**60FC+10 mss**	**33**
	20 días	dom 13/12/15	sáb 02/01/16		797CC;798CC
	10 días	dom 13/12/15	mié 23/12/15	796CC	
oxistentes (hinca de conte	30 días	dom 13/12/15	mar 12/01/16	796CC	799
	120 días	mar 12/01/16	mié 11/05/16	798	800
osa de superficie	20 días	mié 11/05/16	mar 31/05/16	799	801
	60 días	mar 31/05/16	sáb 30/07/16	800	802FC+15 días
osa de fondo	30 días	dom 14/08/16	mar 13/09/16	801FC+15 días	803
	60 días	mar 13/09/16	sáb 12/11/16	802	804
	30 días	sáb 12/11/16	lun 12/12/16	803	805
	12 días	lun 12/12/16	sáb 24/12/16	804	806
ma vías	30 días	sáb 24/12/16	lun 23/01/17	805	807FC+10 días;808
n estación	30 días	jue 02/02/17	sáb 04/03/17	806FC+10 días	808
	180 días	sáb 04/03/17	jue 31/08/17	806;807	809CC+75 días;810CC+
	60 días	jue 18/05/17	lun 17/07/17	808CC+75 días	
	60 días	jue 18/05/17	lun 17/07/17	808CC+75 días	
canicos	60 días	jue 18/05/17	lun 17/07/17	808CC+75 días	
-2	**78 días**	**jue 17/11/16**	**vie 03/02/17**		**33**
	7 días	jue 17/11/16	jue 24/11/16	137;827	814
	7 días	jue 24/11/16	jue 01/12/16	813	815
	57 días	jue 01/12/16	vie 27/01/17	814	816
	7 días	vie 27/01/17	vie 03/02/17	815	29;791
30	**627 días**	**lun 12/10/15**	**vie 30/06/17**	**60FC+8 mss**	**33**
	20 días	lun 12/10/15	dom 01/11/15		819CC;820CC
	10 días	lun 12/10/15	jue 22/10/15	818CC	
xistentes (hinca de conte	30 días	lun 12/10/15	mié 11/11/15	818CC	821
	120 días	mié 11/11/15	jue 10/03/16	820	822
sa de superficie	20 días	jue 10/03/16	mié 30/03/16	821	823
	60 días	mié 30/03/16	dom 29/05/16	822	824FC+15 días
sa de fondo	30 días	lun 13/06/16	mié 13/07/16	823FC+15 días	825
	60 días	mié 13/07/16	dom 11/09/16	824	826
	30 días	dom 11/09/16	mar 11/10/16	825	827
	12 días	mar 11/10/16	dom 23/10/16	826	828;835;813
a vías	30 días	dom 23/10/16	mar 22/11/16	827	829FC+10 días;830
estación	30 días	vie 02/12/16	dom 01/01/17	828FC+10 días	830
	180 días	dom 01/01/17	vie 30/06/17	828;829	831CC+75 días;832CC+
	60 días	vie 17/03/17	mar 16/05/17	830CC+75 días	
	60 días	vie 17/03/17	mar 16/05/17	830CC+75 días	
anicos	60 días	vie 17/03/17	mar 16/05/17	830CC+75 días	
2	**80 días**	**dom 23/10/16**	**mié 11/01/17**		**33**
	15 días	dom 23/10/16	lun 07/11/16	827;138	836
	7 días	lun 07/11/16	lun 14/11/16	835	837;28
	51 días	lun 14/11/16	mié 04/01/17	836	838
	7 días	mié 04/01/17	mié 11/01/17	837	857
84	**627 días**	**jue 12/11/15**	**lun 31/07/17**	**60FC+9 mss**	**33**
	20 días	jue 12/11/15	mié 02/12/15		841CC;842CC
	10 días	jue 12/11/15	dom 22/11/15	840CC	
istentes (hinca de conte	30 días	jue 12/11/15	sáb 12/12/15	840CC	843
	120 días	sáb 12/12/15	dom 10/04/16	842	844
de superficie	20 días	dom 10/04/16	sáb 30/04/16	843	845
	60 días	sáb 30/04/16	mié 29/06/16	844	846FC+15 días
de fondo	30 días	jue 14/07/16	sáb 13/08/16	845FC+15 días	847
	60 días	sáb 13/08/16	mié 12/10/16	846	848
	30 días	mié 12/10/16	vie 11/11/16	847	849
	12 días	vie 11/11/16	mié 23/11/16	848	850;857
vías	30 días	mié 23/11/16	vie 23/12/16	849	851FC+10 días;852
stación	30 días	lun 02/01/17	mié 01/02/17	850FC+10 días	852
	180 días	mié 01/02/17	lun 31/07/17	850;851	853CC+75 días;854CC+
	60 días	lun 17/04/17	vie 16/06/17	852CC+75 días	



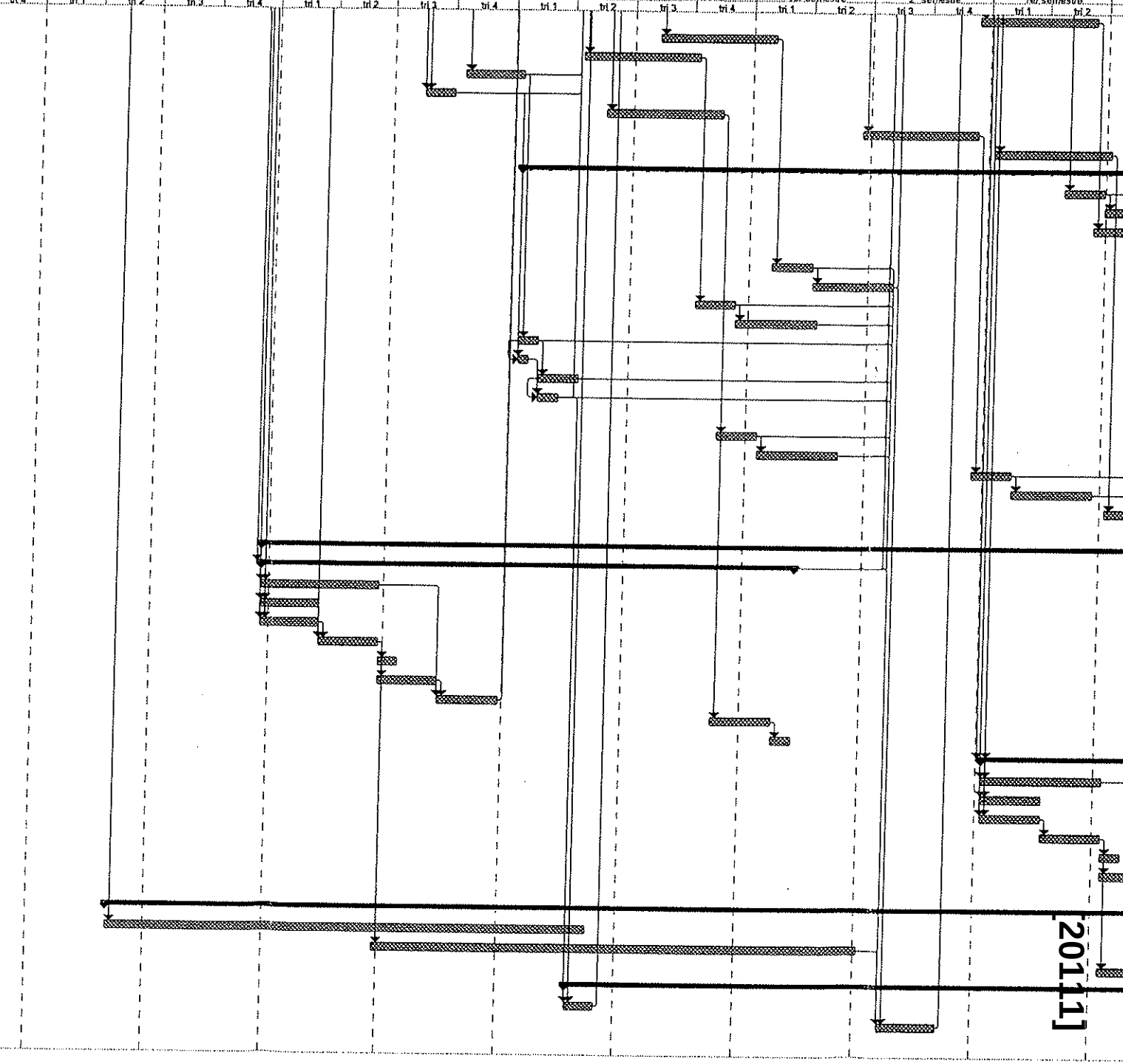
1-2	58 días	mié 11/01/17	lun 20/03/17	33
	7 días	mié 11/01/17	mié 18/01/17	838;849	858
	7 días	mié 18/01/17	mié 25/01/17	857	859
	47 días	mié 25/01/17	lun 13/03/17	858	860
	7 días	lun 13/03/17	lun 20/03/17	859	879;29
20	627 días	mié 13/01/16	dom 01/10/17	60FC+11 mss	33
	20 días	mié 13/01/16	mar 02/02/16		863CC;864CC
	10 días	mié 13/01/16	sáb 23/01/16	862CC	
s existentes (hinca de conte	30 días	mié 13/01/16	vie 12/02/16	862CC	865
	120 días	vie 12/02/16	sáb 11/06/16	864	866
losa de superficie	20 días	sáb 11/06/16	vie 01/07/16	865	867
	60 días	vie 01/07/16	mar 30/08/16	866	868FC+15 días
losa de fondo	30 días	mié 14/09/16	vie 14/10/16	867FC+15 días	869
	60 días	vie 14/10/16	mar 13/12/16	868	870
	30 días	mar 13/12/16	jue 12/01/17	869	871
	12 días	jue 12/01/17	mar 24/01/17	870	872;879
rma vías	30 días	mar 24/01/17	jue 23/02/17	871	873FC+10 días;874
n estación	30 días	dom 05/03/17	mar 04/04/17	872FC+10 días	874
	180 días	mar 04/04/17	dom 01/10/17	872;873	875CC+75 días;876CC+
	60 días	dom 18/06/17	jue 17/08/17	874CC+75 días	
	60 días	dom 18/06/17	jue 17/08/17	874CC+75 días	
canicos	60 días	dom 18/06/17	jue 17/08/17	874CC+75 días	
1-2	73 días	lun 20/03/17	jue 01/06/17		33
	7 días	lun 20/03/17	lun 27/03/17	860;871	880
	7 días	lun 27/03/17	lun 03/04/17	879	881
	52 días	lun 03/04/17	jue 25/05/17	880	882
	7 días	jue 25/05/17	jue 01/06/17	881	901
	627 días	vie 15/04/16	mar 02/01/18	60FC+14 mss	33
	20 días	vie 15/04/16	jue 05/05/16		885CC;886CC
	10 días	vie 15/04/16	lun 25/04/16	884CC	
existentes (hinca de conte	30 días	vie 15/04/16	dom 15/05/16	884CC	887
	120 días	dom 15/05/16	lun 12/09/16	886	888
sa de superficie	20 días	lun 12/09/16	dom 02/10/16	887	889
	60 días	dom 02/10/16	jue 01/12/16	888	890FC+15 días
sa de fondo	30 días	vie 16/12/16	dom 15/01/17	889FC+15 días	891
	60 días	dom 15/01/17	jue 16/03/17	890	892
	30 días	jue 16/03/17	sáb 15/04/17	891	893
	12 días	sáb 15/04/17	jue 27/04/17	892	894;901
na vías	30 días	jue 27/04/17	sáb 27/05/17	893	895FC+10 días;896
estación	30 días	mar 06/06/17	jue 06/07/17	894FC+10 días	896
	180 días	jue 06/07/17	mar 02/01/18	894;895	897CC+75 días;898CC+
	60 días	mar 19/09/17	sáb 18/11/17	896CC+75 días	
	60 días	mar 19/09/17	sáb 18/11/17	896CC+75 días	
onicos	60 días	mar 19/09/17	sáb 18/11/17	896CC+75 días	
2	79 días	jue 01/06/17	sáb 19/08/17		33
	7 días	jue 01/06/17	jue 08/06/17	882;893	902
	7 días	jue 08/06/17	jue 15/06/17	901	903
	58 días	jue 15/06/17	sáb 12/08/17	902	904
	7 días	sáb 12/08/17	sáb 19/08/17	903	920
ERNA K6+371	732 días	sáb 13/02/16	mié 14/02/18	60FC+12 mss	33
	20 días	sáb 13/02/16	vie 04/03/16		907CC;908CC
	10 días	sáb 13/02/16	mar 23/02/16	906CC	
xistentes (hinca de conte	30 días	sáb 13/02/16	lun 14/03/16	906CC	909
de acceso	180 días	lun 14/03/16	sáb 10/09/16	908	910
de conexion	120 días	sáb 10/09/16	dom 08/01/17	909	911
on en Caverna	150 días	dom 08/01/17	mié 07/06/17	910	912
	30 días	mié 07/06/17	vie 07/07/17	911	913
	12 días	vie 07/07/17	mié 19/07/17	912	914;920
estación	30 días	mié 19/07/17	vie 18/08/17	913	915
	180 días	vie 18/08/17	mié 14/02/18	914	916CC+75 días;917CC+
	60 días	mié 01/11/17	dom 31/12/17	915CC+75 días	
	60 días	mié 01/11/17	dom 31/12/17	915CC+75 días	

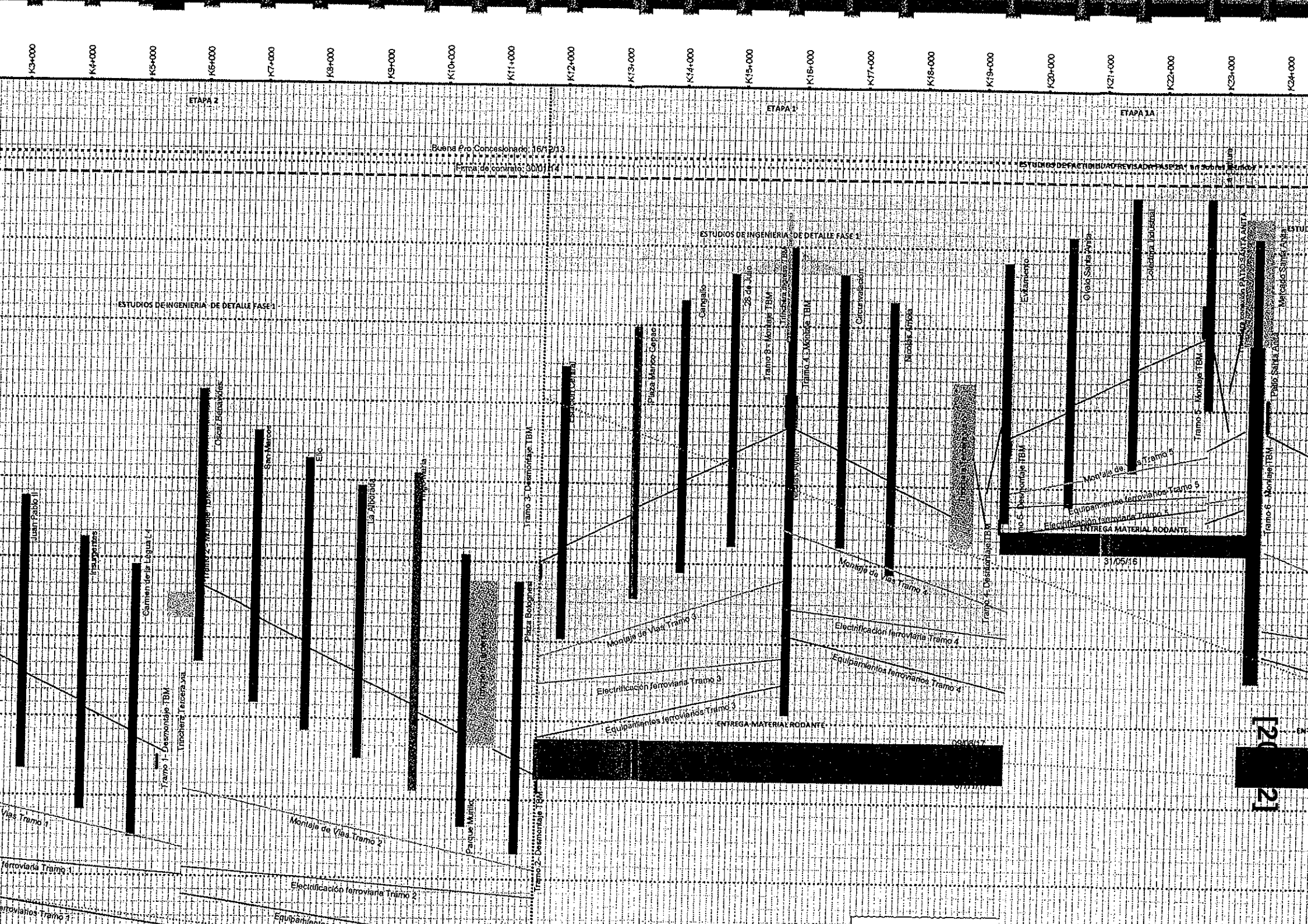


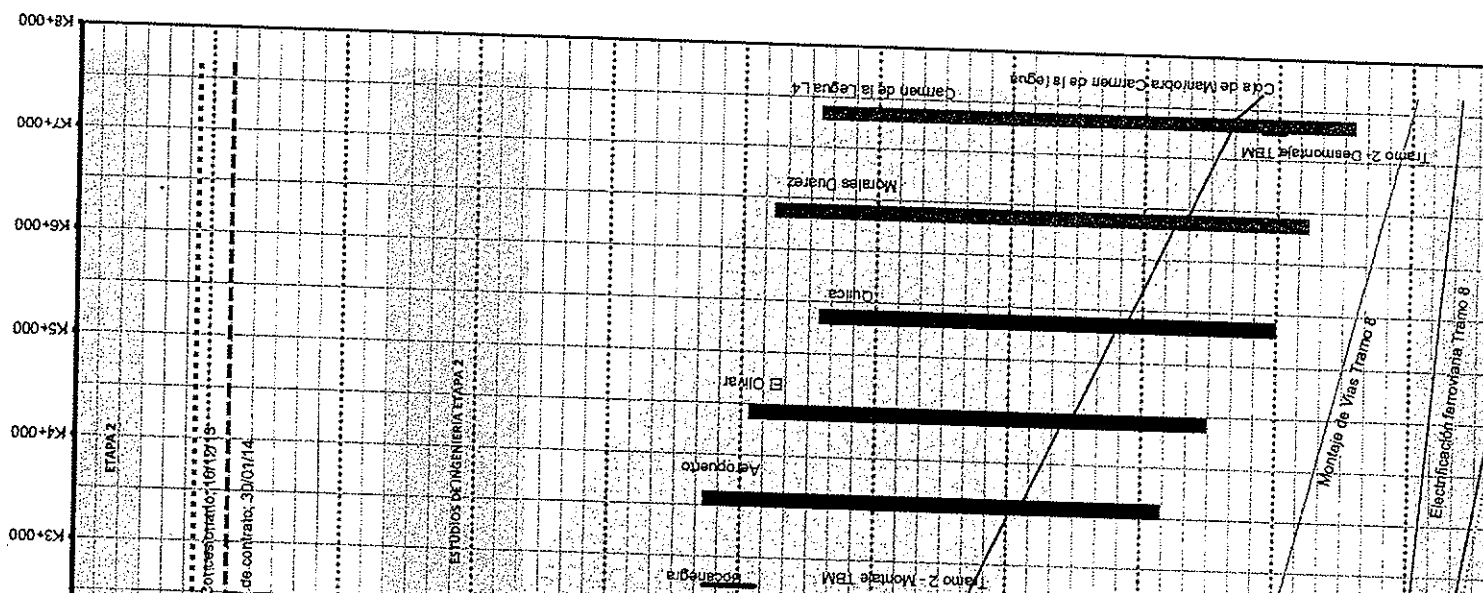
	7 días	sáb 19/08/17	sáb 26/08/17	904;913	921
	7 días	sáb 26/08/17	sáb 02/09/17	920	922
	55 días	sáb 02/09/17	vie 27/10/17	921	923
	7 días	vie 27/10/17	vie 03/11/17	922	939
A K7+340	**732 días**	**vie 15/04/16**	**mar 17/04/18**	**60FC+14 mss**	**33**
	20 días	vie 15/04/16	jue 05/05/16		926CC;927CC
	10 días	vie 15/04/16	lun 25/04/16	925CC	
s existentes (ninca de conte	30 días	vie 15/04/16	dom 15/05/16	925CC	928
ozo de acceso	180 días	dom 15/05/16	vie 11/11/16	927	929
rmal de conexion	120 días	vie 11/11/16	sáb 11/03/17	928	930
lacion en Caverna	150 días	sáb 11/03/17	mar 08/08/17	929	931
)	30 días	mar 08/08/17	jue 07/09/17	930	932
	12 días	jue 07/09/17	mar 19/09/17	931	933;939
en estación	30 días	mar 19/09/17	jue 19/10/17	932	934
	180 días	jue 19/10/17	mar 17/04/18	933	935CC+75 días;936CC+
	60 días	mar 02/01/18	sáb 03/03/18	934CC+75 días	
	60 días	mar 02/01/18	sáb 03/03/18	934CC+75 días	
ecanicos	60 días	mar 02/01/18	sáb 03/03/18	934CC+75 días	31
1-2 (Cola Maniobra	**37 días**	**vie 03/11/17**	**dom 10/12/17**		**33**
	7 días	vie 03/11/17	vie 10/11/17	925;932	940
	7 días	vie 10/11/17	vie 17/11/17	939	941
	16 días	vie 17/11/17	dom 03/12/17	940	942
	7 días	dom 03/12/17	dom 10/12/17	941	30;146
	1169 días	**mié 14/01/15**	**mié 28/03/18**		**33**
	968 días	**mié 14/01/16**	**vie 06/08/17**		
	4 mss	jue 01/09/16	mar 03/01/17	131	946CC
	4 mss	jue 01/09/16	mar 03/01/17	131;945CC	947
	4 mss	mar 03/01/17	dom 07/05/17	131;946	948CC;949
	4 mss	mar 03/01/17	dom 07/05/17	131;947CC	
	4 mss	dom 07/05/17	vie 06/08/17	131;947	950CC
	4 mss	dom 07/05/17	vie 06/08/17	131;948CC	
	4 mss	mar 30/08/16	dom 01/01/17	132	953
	4 mss	mar 30/08/16	dom 01/01/17	132	954
	4 mss	dom 01/01/17	vie 05/05/17	132;951	955
	4 mss	dom 01/01/17	vie 05/05/17	132;952	
	4 mss	vie 05/05/17	mié 06/09/17	132;953	
	6 mss	mié 19/08/15	dom 21/02/16	133	
	4 mss	sáb 23/04/16	jue 25/08/16	133;958	
	4 mss	lun 21/12/15	sáb 23/04/16	133;959	957
	4 mss	mié 19/08/15	lun 21/12/15	133	958
	4 mss	mié 19/08/15	lun 21/12/15	134	961
	4 mss	lun 21/12/15	sáb 23/04/16	134;960	962
	4 mss	sáb 23/04/16	jue 25/08/16	134;961	963
	4 mss	jue 25/08/16	mar 27/12/16	134;962	
	4 mss	jue 21/01/16	mar 24/05/16	135;965	
	4 mss	sáb 19/09/15	jue 21/01/16	135;966	964
	4 mss	lun 18/05/15	sáb 19/09/15	135;967	965
	4 mss	mié 14/01/15	lun 18/05/15	135	966
	4 mss	mié 19/08/15	lun 21/12/15	136	969
	4 mss	lun 21/12/15	sáb 23/04/16	136;968	970
	4 mss	sáb 23/04/16	jue 25/08/16	136;969	971
	4 mss	jue 25/08/16	mar 27/12/16	136;970	
	496 días	**jue 17/11/16**	**mié 28/03/18**		
	4 mss	jue 17/11/16	mar 21/03/17	137	975
	4 mss	jue 17/11/16	mar 21/03/17	137	976
	4 mss	mar 21/03/17	dom 23/07/17	137;973	977
	4 mss	mar 21/03/17	dom 23/07/17	137;974	978
	4 mss	dom 23/07/17	vie 24/11/17	137;975	979
	4 mss	dom 23/07/17	vie 24/11/17	137;976	
	4 mss	vie 24/11/17	mié 28/03/18	137;977	



	180 días	jue 14/12/17	mar 12/06/18	140	994
	180 días	lun 08/08/16	sáb 04/02/17	141	996
	180 días	jue 14/04/16	mar 11/10/16	142	998
	80 días	vie 16/10/15	jue 14/01/16	143	1000;15
ultura-S.Anita)	45 días	lun 17/08/15	jue 01/10/15	888;889	15;1001
	180 días	sáb 21/05/16	jue 17/11/16	144	1004;1019
	180 días	dom 18/06/17	vie 15/12/17	145	1006
	180 días	mar 09/01/18	dom 08/07/18	146	1008
TOS	**1092 días**	**jue 14/01/16**	**jue 10/01/19**		
	2 mss	sáb 28/04/18	vie 29/06/18	982	1036;33;993
1	4 mss	vie 29/06/18	mié 31/10/18	992	1036;33
	2 mss	mar 12/06/18	lun 13/08/18	983	1036;33;995
2	4 mss	lun 13/08/18	sáb 15/12/18	994	1036;33
	2 mss	sáb 04/02/17	vie 07/04/17	984	1035;24;997
3	4 mss	vie 07/04/17	mié 09/08/17	996	1035;24
	2 mss	mar 11/10/16	lun 12/12/16	985	1035;24;999
	4 mss	lun 12/12/16	sáb 15/04/17	998	1035;24
	1 ms	jue 14/01/16	dom 14/02/16	986	1035;24;15;1002;1001CC
a-S.Anita)	0,5 mss	jue 14/01/16	vie 29/01/16	987;1000CC	1003
	2 mss	dom 14/02/16	sáb 16/04/16	1000	1035;24;1034;15;1003CC
B (La Cultura-S.Anita)	1 ms	dom 14/02/16	mié 16/03/16	1001;1002CC	1035;24;1034;15
	2 mss	jue 17/11/16	mié 18/01/17	988	1035;24;1005
	4 mss	mié 18/01/17	lun 22/05/17	1004	1035;24
	2 mss	vie 15/12/17	jue 15/02/18	989	1036;33;1007
	4 mss	jue 15/02/18	mar 19/06/18	1006	1036;33
	2 mss	dom 08/07/18	sáb 08/09/18	990	1036;33;1009
	4 mss	sáb 08/09/18	jue 10/01/19	1008	1036;33
	1489 días	**vie 19/12/14**	**mié 16/01/19**		
	823 días	**vie 19/12/14**	**mar 21/03/17**	**41FC-1 ms;44;43;4**	**1035;24**
	6 mss	vie 19/12/14	mar 23/06/15	41;108	1018
	3 mss	vie 19/12/14	dom 22/03/15	41;108	
	3 mss	vie 19/12/14	dom 22/03/15	41;108	1015
	3 mss	dom 22/03/15	mar 23/06/15	41;1014	1031;1016;1017
	1 ms	mar 23/06/15	vie 24/07/15	1015	
naria Etapa 1A	3 mss	mar 23/06/15	jue 24/09/15	1015	1018
	3 mss	jue 24/09/15	sáb 26/12/15	1017;1012	14
naria Etapa 1B	3 mss	jue 17/11/16	sáb 18/02/17	988	1020
	1 ms	sáb 18/02/17	mar 21/03/17	1019	
	372 días	**mar 09/01/18**	**mié 16/01/19**	**145FC-1 ms;146**	**1036;32;33**
	6 mss	mar 09/01/18	sáb 14/07/18	145;146	1028
	3 mss	mar 09/01/18	jue 12/04/18	145;146	
	3 mss	mar 09/01/18	jue 12/04/18	145;146	1025
	3 mss	jue 12/04/18	sáb 14/07/18	1024	1032;1026;1027
	1 ms	sáb 14/07/18	mar 14/08/18	1025	
naria	3 mss	sáb 14/07/18	lun 15/10/18	1025	1028
	3 mss	lun 15/10/18	mié 16/01/19	1022;1027	
	1719 días	**sáb 03/05/14**	**mié 16/01/19**		
	24 mss	sáb 03/05/14	lun 16/05/16	42	
	24 mss	mar 23/06/15	jue 05/07/17	1015	1035
	6 mss	sáb 14/07/18	mié 16/01/19	1025	1036
	1095 días	**sáb 16/04/16**	**mar 16/04/19**		
	45 días	sáb 16/04/16	mar 31/05/16	1002;1003	16
	80 días	mié 09/08/17	mar 07/11/17	996;1000;1004;101	25
	80 días	mié 16/01/19	mar 16/04/19	992;994;1006;1021	34




K3+000
K4+000
K5+000
K6+000
K7+000
K8+000
K9+000
K10+000
K11+000
K12+000
K13+000
K14+000
K15+000
K16+000
K17+000
K18+000
K19+000
K20+000
K21+000
K22+000
K23+000
K24+000
ETAPA 2
ETAPA 1
ETAPA 1A
Buena Pro Concesionario: 16/12/13
Firma de contrato: 30/01/14
ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD REVISADA FASE 2A
ESTUDIOS DE INGENIERIA DE DETALLE FASE 1
Juan Pablo II
Insurgentes
Carmen de la Legua I
Tramo 1- Desmontaje TBM
Trinchera Tercera via
Tramo 2- Montaje TBM
Obras Bonaldos
San Marcos
Elio
La Aborada
Ingeniería
Parque Bolognesi
Tramo 2- Desmontaje TBM
Plaza Bolognesi
Tramo 3- Desmontaje TBM
Casa de Cultura
Plaza Manco Capac
Cangallo
28 de Julio
Tramo 8 - Montaje TBM
Trinchera Angela
Tramo 4- Montaje TBM
Nicolás Ayllón
Circunvalación
Nicolás Ardoa
Tramo 7 - Desmontaje TBM
Estamento
Vía Expresa Ate
Tramo 5 - Montaje TBM
Tramo 6 - Desmontaje TBM
Coliseo Industrial
Trinchera PATIO SANTA ANITA
Patio Santa Anita
Mercado Santa Anita
Tramo 6 - Montaje TBM
Montaje de Vías Tramo 1
Montaje de Vías Tramo 2
Montaje de Vías Tramo 3
Montaje de Vías Tramo 4
Montaje de Vías Tramo 5
Electrificación ferroviaria Tramo 1
Electrificación ferroviaria Tramo 2
Electrificación ferroviaria Tramo 3
Electrificación ferroviaria Tramo 4
Electrificación ferroviaria Tramo 5
Equipamientos ferroviarios Tramo 1
Equipamientos ferroviarios Tramo 3
Equipamientos ferroviarios Tramo 4
Equipamientos ferroviarios Tramo 5
ENTREGA MATERIAL RODANTE
31/05/16
Fase 2


K8+000
K7+000
K6+000
K5+000
K4+000
K3+000
ETAPA 2
Cortes semanales 16/12/15
de contrato: 3b/01/14
ESTUDIOS DE INGENIERIA ETAPA 2
Bocanegra
Aeropuerto
El Olivar
Quitca
Morales Duarez
Carmen de la Legua L4
Casa de Manzobra Carmen de la legua
Tramo 2- Desmontaje TBM
Montaje de Vias Tramo 8
Electrificación ferroviaria Tramo 8
Tramo 2 - Montaje TBM

Anexo 4.6
Presupuesto de Obra

PLANILLA DE PRESUPUESTO : RESUMEN

Presupuesto: ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO,

Fecha: mar-13

Cliente: MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Consultor: CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Item	Descripción	Precio (US$)	Parcial (US$)
1	TRABAJOS PRELIMINARES		256,943,972.62
1.1	MONITOREO GEOLOGICO	73,697,092.35	
1.2	SONDEOS	12,248,743.90	
1.3	INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS	65,360,504.47	
1.4	INTERFERENCIAS LINEA 1	15,000,000.00	
1.5	CONSOLIDACION DE TERRENOS	39,564,715.72	
1.6	DESVIOS	40,172,058.25	
1.7	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	10,880,857.94	
2	MANEJO AMBIENTAL		36,096,058.74
2.1	MONITOREO AMBIENTAL	27,889,305.07	
2.2	MONITOREO ARQUEOLOGICO	8,206,753.67	
3	INFRAESTRUCTURA		2,586,766,648.86
3.1	OBRAS CIVILES		
3.1.1	ESTACIONES	920,278,510.81	
3.1.1.1	TRAMO 1	122,473,165.85	
3.1.2	TRAMO 2	178,824,970.69	
3.1.3	TRAMO 3	116,572,837.46	
3.1.4	TRAMO 4	97,087,950.62	
3.1.5	TRAMO 5	75,077,652.39	
3.1.6	TRAMO 6	110,264,454.11	
3.1.7	TRAMO 7	73,974,336.19	
3.1.8	TRAMO 8	146,003,143.40	
3.1.2	TUNELES	673,685,453.08	
3.1.2.1	TRAMO 1	127,471,856.19	
3.1.2.2	TRAMO 2	123,969,996.40	
3.1.2.3	TRAMO 3	71,976,970.13	
3.1.2.4	TRAMO 4	81,110,622.86	
3.1.2.5	TRAMO 5	69,154,765.82	
3.1.2.6	TRAMO 6	65,656,979.54	
3.1.2.7	TRAMO 7	47,413,942.25	
3.1.2.8	TRAMO 8	86,930,319.89	
3.2	EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO	184,999,831.60	
3.2.1	ESTACIONES	171,425,975.60	
3.2.1.1	TRAMO 1	22,724,929.00	
3.2.1.2	TRAMO 2	32,281,859.60	
3.2.1.3	TRAMO 3	21,815,953.04	
3.2.1.4	TRAMO 4	17,961,380.64	
3.2.1.5	TRAMO 5	14,372,300.71	
3.2.1.6	TRAMO 6	20,851,201.96	
3.2.1.7	TRAMO 7	13,805,306.35	
3.2.1.8	TRAMO 8	27,603,044.30	
3.2.2	TUNELES Y OTROS MANUFACTOS	13,573,856.00	
3.2.2.1	TRAMO 1	2,120,915.00	
3.2.2.2	TRAMO 2	2,120,915.00	
3.2.2.3	TRAMO 3	1,696,732.00	
3.2.2.4	TRAMO 4	1,696,732.00	
3.2.2.5	TRAMO 5	1,696,732.00	
3.2.2.6	TRAMO 6	1,272,549.00	
3.2.2.7	TRAMO 7	848,366.00	
3.2.2.8	TRAMO 8	2,120,915.00	
3.3	EQUIPAMIENTO DE SISTEMA	611,503,607.30	
3.3.1	SUPERESTRUCTURA FERROVIARIA (TUNELES + ESTACIONES)	132,025,256.20	
3.3.1.1	TRAMO 1	22,531,595.24	
3.3.1.2	TRAMO 2	21,910,807.16	
3.3.1.3	TRAMO 3	16,103,939.77	
3.3.1.4	TRAMO 4	13,535,255.82	
3.3.1.5	TRAMO 5	16,030,414.04	
3.3.1.6	TRAMO 6	12,832,072.28	
3.3.1.7	TRAMO 7	9,154,190.65	
3.3.1.8	TRAMO 8	19,926,981.23	
3.3.2	SISTEMAS ELECTRICOS	163,039,500.00	
3.3.3	SEÑALIZACION Y AUTOMATIZACION	124,987,750.55	
3.3.4	SUPERVISION, TLC Y CONTROL	191,451,100.55	
3.3.4.1	SUPERVISION	17,870,549.45	
3.3.4.2	TLC	83,879,701.10	
3.3.4.3	CONTROL DE PASAJEROS	2,200,850.00	
3.3.4.4	PUERTAS DE ANDEN	87,500,000.00	
3.3.5.1			
3.4	PATIOS, DEPOSITOS, TALLERES, CC	196,299,246.07	
3.4.1	TRAMO 5	100,879,190.48	
3.4.2	TRAMO 7	95,420,055.59	
4	MATERIAL RODANTE		425,790,000.00
4.2	TRENES ETAPA 1	291,330,000.00	
4.3	TRENES ETAPA 2	134,460,000.00	
4.4	TRENES ETAPA 3		
5	OTROS CONCEPTOS		1,026,630,409.83
4.1	IMPREVISTOS	287,980,668.02	
4.2	GASTOS GENERALES	345,617,939.98	
4.2.1	TRAMO 1	60,216,833.98	
4.2.2	TRAMO 2	66,674,299.50	
4.2.3	TRAMO 3+4	71,735,871.28	
4.2.4	TRAMO 5+6	68,088,720.83	
4.2.5	TRAMO 7+8	78,902,214.39	
4.3	INGENIERIA DE PROYECTO	100,793,233.81	
4.4	INGENIERIA, GESTION Y PRUEBAS DE MATERIAL RODANTE	4,257,900.00	
4.5	UTILIDAD	287,980,668.02	
1 + 2 + 3 + 4 + 5	SUB TOTAL GENERAL CONCESIONARIO		4,332,227,090.05
	IGV CONCESIONARIO		779,800,876.21
	TOTAL GENERAL CONCESIONARIO		5,112,027,966.26
	IMPORTES A CARGO DEL CONCEDENTE		585,667,877.89
	SUPERVISION DE OBRA	115,192,257.21	
	GESTION DEL PROYECTO	14,399,033.40	
	EXPROPIACIONES A CARGO DEL CONCEDENTE	423,020,610.48	
	CONTINGENCIAS DEL PROYECTO	33,055,966.80	
	SUB TOTAL GENERAL CONCEDENTE		585,667,877.89
	TOTAL GENERAL		5,697,695,844.15

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 4.7
Fichas de Caracterización de DMEs

177

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE – DME2

NOMBRE Y PROGRESIVA

DME CIENEGUILLA; a 12.9 km partiendo desde la progresiva Km 20 +550

LADO Y ACCESO

A ambos lados; a la altura del Km 14 de la ruta a Cieneguilla

AREA Y PERIMETRO

Cieneguilla 1: 96,540.85 m^2 ; 1,308.66 m +Cieneguilla 2: 12,6842.50 m^2 ; 2,314.73 m

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM: WGS 84

CIENEGUILLA 1

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ESTE	NORTE
A	A - B	55.32	296903.00	8663036.00
B	B - C	50.70	296945.00	8663072.00
C	C - D	167.19	296994.00	8663085.00
D	D - E	54.71	297159.00	8663058.00
E	E - F	28.00	297211.00	8663041.00
F	F - G	31.40	297239.00	8663041.00
G	G - H	33.12	297270.00	8663036.00
H	H - I	83.19	297299.00	8663020.00
I	I - J	78.06	297337.00	8662946.00
J	J - K	33.12	297334.00	8662868.00
K	K - L	71.91	297318.00	8662839.00
L	L - M	133.31	297248.63	8662857.94
M	M - N	106.56	297115.99	8662844.58
N	N - O	57.52	297032.00	8662779.00
O	O - P	38.99	296976.91	8662762.47
P	P - Q	79.03	296957.00	8662796.00
Q	Q - R	69.33	296955.00	8662875.00
R	R - S	32.82	296892.07	8662904.10
S	S - A	103.37	296881.00	8662935.00

CIENEGUILLA 2

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ESTE	NORTE
A	A - B	56.30	297309.00	8663305.00
B	B - C	35.44	297356.00	8663336.00
C	C - D	36.88	297390.00	8663326.00
D	D - E	74.04	297414.00	8663298.00
E	E - F	34.72	297478.36	8663261.39
F	F - G	41.95	297480.48	8663226.73
G	G - H	78.79	297504.00	8663192.00
H	H - I	43.28	297576.00	8663160.00
I	I - J	130.57	297609.00	8663132.00
J	J - K	31.81	297739.26	8663122.94
K	K - L	34.23	297759.00	8663098.00
L	L - M	100.17	297793.00	8663094.00
M	M - N	118.43	297890.00	8663119.00
N	N - O	230.04	297999.45	8663073.77
O	O - P	38.29	298227.00	8663040.00
P	P - Q	29.43	298252.00	8663011.00
Q	Q - R	35.51	298257.00	8662982.00
R	R - S	36.69	298251.00	8662947.00
S	S - T	66.62	298216.00	8662936.00
T	T - U	139.03	298149.40	8662937.73
U	U - V	101.14	298011.00	8662951.00
V	V - W	105.80	297913.00	8662976.00
W	W - X	100.44	297808.00	8662989.00
X	X - Y	100.62	297710.00	8663011.00
Y	Y - Z	126.15	297611.00	8663029.00
Z	Z - A'	92.91	297486.00	8663046.00
A'	Z - A'	34.89	297394.00	8663059.00
B'	A' - B'	37.59	297363.00	8663075.00
C'	B' - C'	38.12	297345.00	8663108.00
D'	C' - D'	71.20	297342.00	8663146.00
E'	D' - E'	57.20	297355.00	8663216.00
F'	F' - A	55.00	297309.00	8663250.00

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO: Cieneguilla	CASERÍO:---
ANEXO:---	COMUNIDAD:---

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm): 35 msnm
CUENCA: Rímac
RIO: Lurín
MARGEN: Izquierda
DESCRIPCIÓN:
1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros):Privada

Dirección de Gestión Ambiental C.B.M.V. Especialista Social DGASA

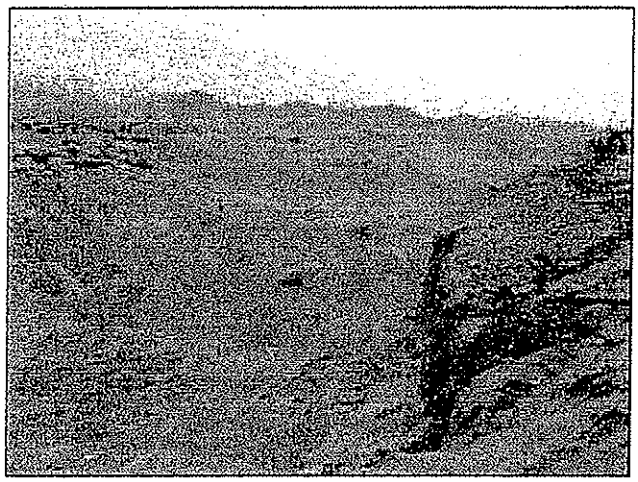
Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

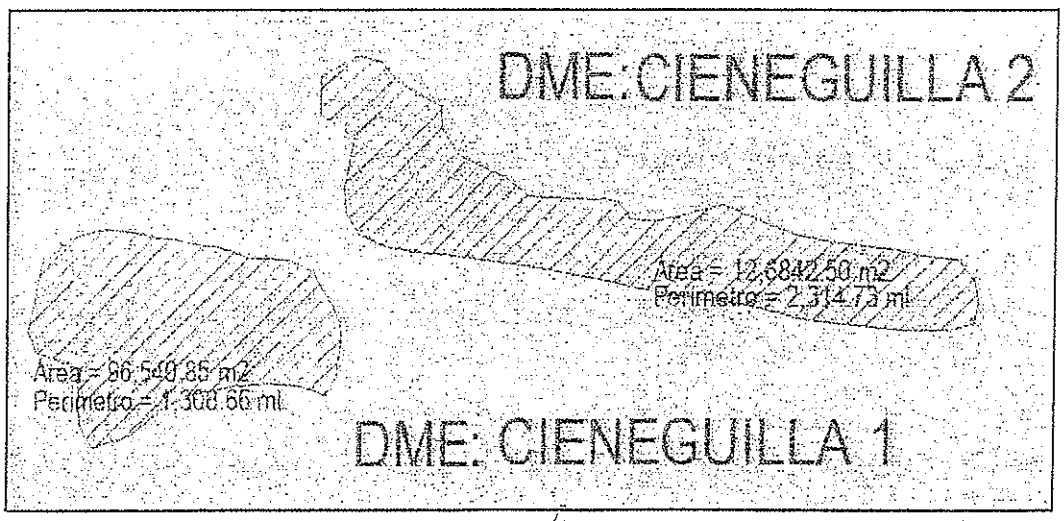
2. Relieve y pendiente: Accidentada, con pendiente entre 25 a 50%.
3. Suelos: San Cristóbal
4. Capacidad de Uso Mayor: Tierras de protección, limitación de suelos por riesgo de erosión.
5. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal: Desierto superárido
6. Uso Actual: Terreno eriazo sin vegetación
7. Presencia de Cuerpos de Agua: A 6.6 km se encuentra el río Lurín.
8. Fauna: Reptiles, artrópodos.
9. Distancia a Centros Poblados: Asentamientos Humanos ubicados alrededor de su área, 100m de distancia a casco urbano de Cieneguilla.
10. Distancia a Áreas de Cultivo: No aplica
11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento: No aplica
12. Afectación a Sitios Arqueológicos: No aplica

PLAN DE EXPLOTACIÓN (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Procedencia de material: Movimiento de tierra
2. Volumen potencial: 7,818,417.25 m^3
3. Volumen a disponer: 2,986,251.96 m^3
4. Altura de los bancos: 9,53 m
5. Angulo de los taludes de reposo: 1,5 H: 1 V
6. Sistema de contención y estabilización: No requiere, debido a que el talud propuesto se garantiza estabilidad del DME
7. Sistema de drenaje y control de erosión: No requiere de este tipo de instalaciones, zona desértica.
8. Compactación: Se realizará con tractor oruga

FOTOGRAFÍA:





179

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE – DME1

NOMBRE Y PROGRESIVA

DME COSTA VERDE; a 3.6 km partiendo desde el fin del tramo de la línea 4 (progresiva 7+662)

LADO Y ACCESO

Derecho; en la Av. Elmer Faucett – La Marina - Av. Rafael Escardó

AREA Y PERIMETRO

452,964.00 m^2 ; 6,316.91 m

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM: WGS 84

COSTA VERDE

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ESTE	NORTE
A	A - B	302.06	271110.00	8663296.00
B	B - C	350.23	271401.00	8663215.00
C	C - D	228.57	271727.00	8663087.00
D	D - E	325.63	271915.00	8662957.00
E	E - F	268.29	272209.00	8662817.00
F	F - G	269.71	272442.00	8662684.00
G	G - H	237.67	272681.00	8662559.00
H	H - I	58.31	272889.00	8662444.00
I	I - J	203.36	272939.00	8662414.00
J	J - K	267.59	273133.00	8662353.00
K	K - L	514.88	273385.00	8662263.00
L	L - M	185.15	273830.00	8662004.00
M	M - N	320.83	273748.00	8661838.00
N	N - O	599.74	273466.00	8661991.00
O	O - P	293.37	272932.00	8662264.00
P	P - Q	738.39	272670.00	8662396.00
Q	Q - R	551.03	272031.00	8662766.00
R	R - S	465.55	271542.00	8663020.00
S	S - A	136.53	271098.00	8663160.00

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO:San Miguel	CASERÍO:
ANEXO:	COMUNIDAD:

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm): 10 msnm
CUENCA: Rímac
RIO: Rímac
MARGEN: Derecho

C.M.V. DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

DESCRIPCIÓN:

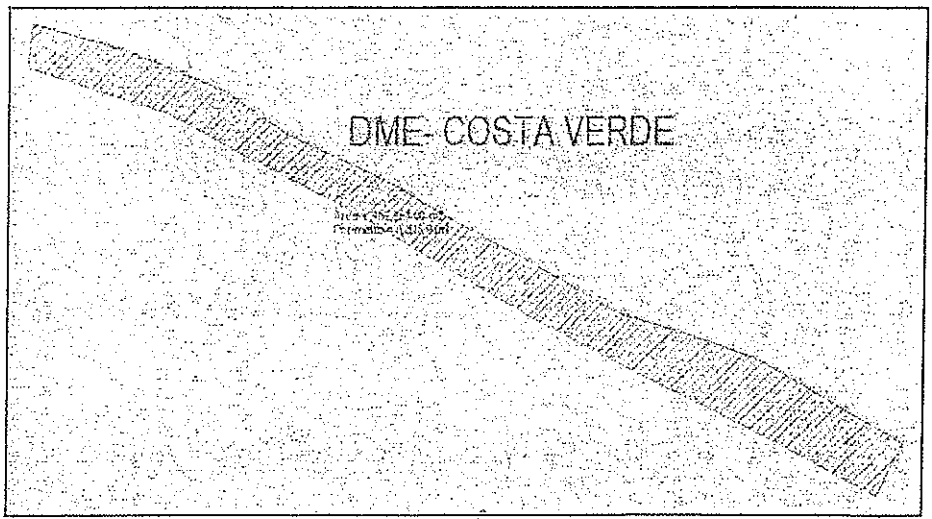
1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros): Privada
2. Relieve y pendiente: plano, 5-15%.
3. Suelos:inconsolidados
4. Capacidad de Uso Mayor: Tierras de protección con limitación por suelo y erosión.
5. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal: Desierto desecado
6. Uso Actual: Desértico.
7. Presencia de Cuerpos de Agua: A pocos metros de distancia del mar.
8. Fauna: Aves costeras
9. Distancia a Centros Poblados: 120 metros –casco urbano del distrito de San Miguel.
10. Distancia a Áreas de Cultivo: No aplica
11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento: No aplica
12. Afectación a Sítios Arqueológicos: No aplica

PLAN DE EXPLOTACIÓN (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Procedencia de material: Movimiento de tierra
2. Volumen potencial: 4,529,640.00m^3
3. Volumen a disponer: 3,879,795.11m^3
4. Altura de los bancos: 4,81 m
5. Ángulo de los taludes de reposo: 1,5 H:1 V
6. Sistema de contención y estabilización: No requiere, debido a que el talud propuesto se garantiza estabilidad del DME
7. Sistema de drenaje y control de erosión: No requiere de este tipo de instalaciones, zona desértica.
8. Compactación: Se realizará con tractor oruga

FOTOGRAFÍA:





Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

180-A

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE OBRADOR NICOLAS AYLLON

NOMBRE Y PROGRESIVA

OBRADOR NICOLÁS AYLLÓN; progresiva Km 15 + 730 m – km 16 (línea 2)

LADO Y ACCESO

Lado izquierdo y derecho ; acceso por Av. Nicolás Ayllón

AREA Y PERIMETRO

Área: 33075.8380 m^2 y Perímetro: 746.2418 m

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM: WGS 84

VERTICE	ESTE	NORTE
A	8665929.72	281621.3
B	8665923.56	281635.65
C	8665879.26	281831.28
D	8665869.88	281846.99
E	8665853.4	281854.12
F	8665805.86	281844.4
G	8665790.09	281837.55
H	8665729.3	281796.99
I	8665721.93	281785.74
J	8665724.71	281772.58
K	8665776.3	281697.65
L	8665781.37	281687.7
M	8665799.39	281635.95
N	8665803.37	281616.28
O	8665808.24	281604.77
P	8665815.2	281597.59
Q	8665825.02	281592.91
R	8665838.62	281592.55
S	8665879.54	281611.15
T	8665890.8	281614.22
U	8665901.42	281612.83
V	8665912.4	281607.83

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO: ENTRE LA VICTORIA Y CERCADO DE LIMA	CASERÍO:---
ANEXO:---	COMUNIDAD:---

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno (Privado, Municipal, Comunal y otros): Privado/Público
2. Capacidad de Uso Mayor: Área poblada
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal: No aplica
4. Uso Actual: Terrenos con zona urbana
5. Presencia de Cuerpos de Agua: Río Rímac 2300 metros aproximadamente.
6. Fauna: *Columba Livia* "Paloma", *Zenaida meloda* "Cuculí", *Leucophaeus pipixcan* "Gaviota de Franklin", rata negra *Rattus rattus*, rata parda *Rattus norvegicus*, ratón casero *Mus musculus*
7. Distancia a Centros Poblados: 0 m, se ubica dentro de área poblada
8. Distancia a Áreas de Cultivo: No aplica
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento: No aplica

Dirección de Gestión Ambiental C.I.P.M.V. Especialista Social PGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.S.L.O. Especialista Ambiental PGASA

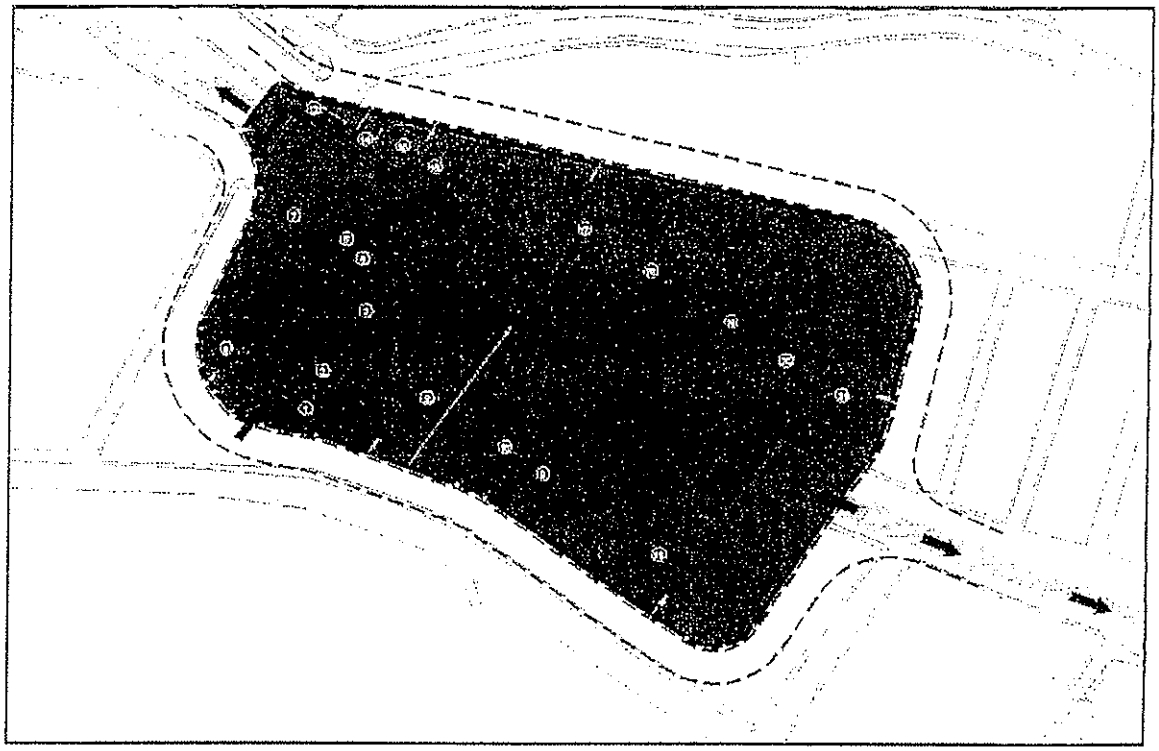
180-B

10. Afectación a Sitios Arqueológicos: No aplica
11. Uso: temporal. Esta área no es definitiva, a ser confirmada por el concesionario.

DESCRIPCIÒN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área: Desde aproximadamente julio 2014 a julio 2017.
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas, poza de sedimentación y cuerpo receptor). Por definir en Estudios Definitivos de Ingeniería
3. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible). Por definir en Estudios Definitivos de Ingeniería
4. Sistema de disposición final de residuos sólidos. Contratación de EPS-RS
5. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Almacenamiento en almacenamiento temporal en obra.

FOTOGRAFÍA:



D.N.V. SGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.O. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

180-C

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE OBRADOR PUERTO DEL CALLAO

NOMBRE Y PROGRESIVA

OBRADOR PUERTO DEL CALLAO; progresiva Km 0 + 250 m – km 0 + 420 (línea 2)

LADO Y ACCESO

Lado derecho ; acceso por Av. Guardia Chalaca

AREA Y PERIMETRO

Área: 35203.5259 m^2 y Perímetro: 823.6550 m

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM: WGS 84

VERTICE	ESTE	NORTE
A	8666809.07	267083.52
B	8666810.63	267150.74
C	8666809.1	267163.09
D	8666774.48	267141.37
E	8666737.56	267202.47
F	8666675.9	267202.47
G	8666665.33	267200.55
H	8666657.35	267196.05
I	8666518.23	267084.37
J	8666596.09	266985.36
K	8666698.27	267061.4
L	8666710.13	267066.71
M	8666716.41	267067.58
N	8666782.71	267067.79

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO: CALLAO	CASERÍO:---
ANEXO:---	COMUNIDAD:---

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno(Privado, Municipal, Comunal y otros): Privado y Gobierno Regional
2. Capacidad de Uso Mayor: Área poblada
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal: No aplica
4. Uso Actual: Terrenos con zona urbana
5. Presencia de Cuerpos de Agua: Río Rímac 2050 m aproximadamente.
6. Fauna: *Columba Livia* "Paloma", *Zenaida meloda* "Cuculí", *Leucophaeus pipixcan* "Gaviota de Franklin", rata negra *Rattus rattus,* rata parda *Rattus norvegicus,* ratón casero *Mus musculus*
7. Distancia a Centros Poblados: 0 m, se ubica dentro de área poblada
8. Distancia a Áreas de Cultivo: No aplica
9. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento: No aplica
10. Afectación a Sitios Arqueológicos: No aplica
11. Uso: temporal. Esta área no es definitiva, a ser confirmada por el concesionario.

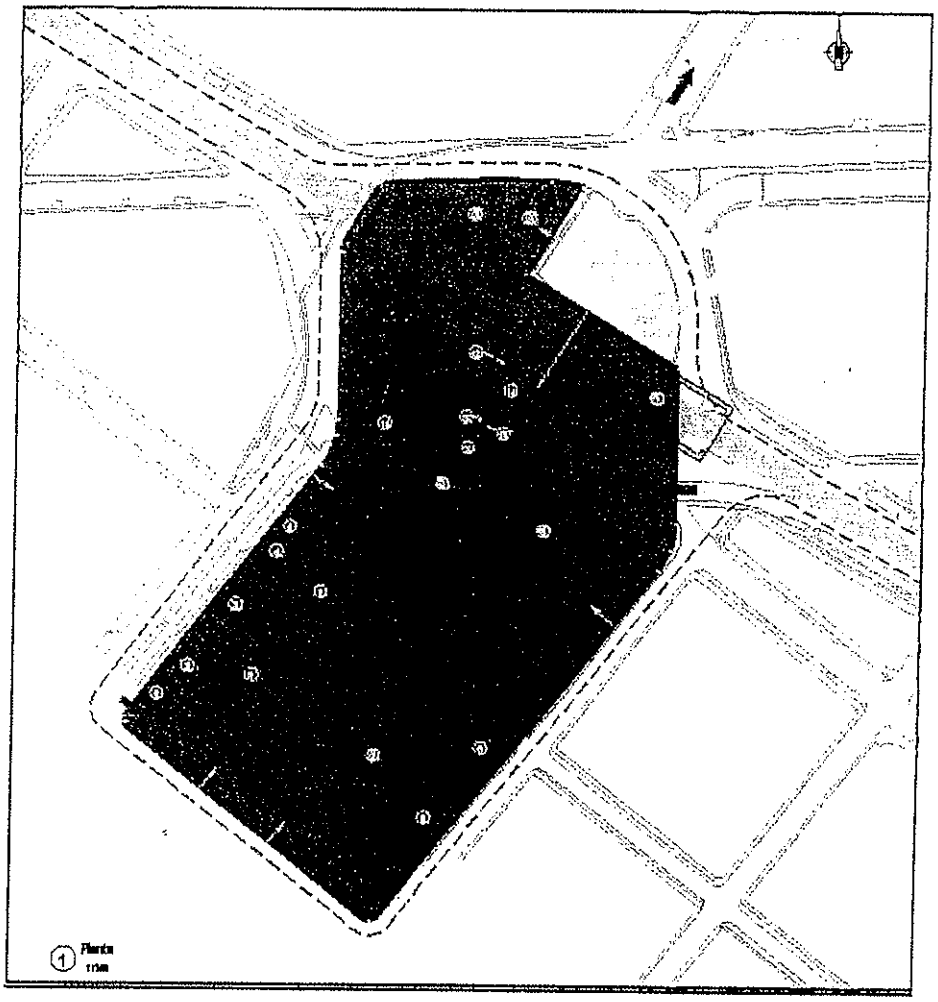
DESCRIPCIÒN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (Se incluirá los diseños y planos respectivos)

1. Tiempo estimado de uso del área: Desde aproximadamente Julio 2015 a setiembre 2018
1. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, trampas, poza de sedimentación y cuerpo

180-D

receptor). Por definir en Estudios Definitivos de Ingeniería
2. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible): Por definir en Estudios Definitivos de Ingeniería
3. Sistema de disposición final de residuos sólidos: Contratación de EPS-RS
4. Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos: Almacenamiento temporal en Obra

FOTOGRAFÍA:



Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

D.M.V.
Especialista
DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 4.8
Plano Clave

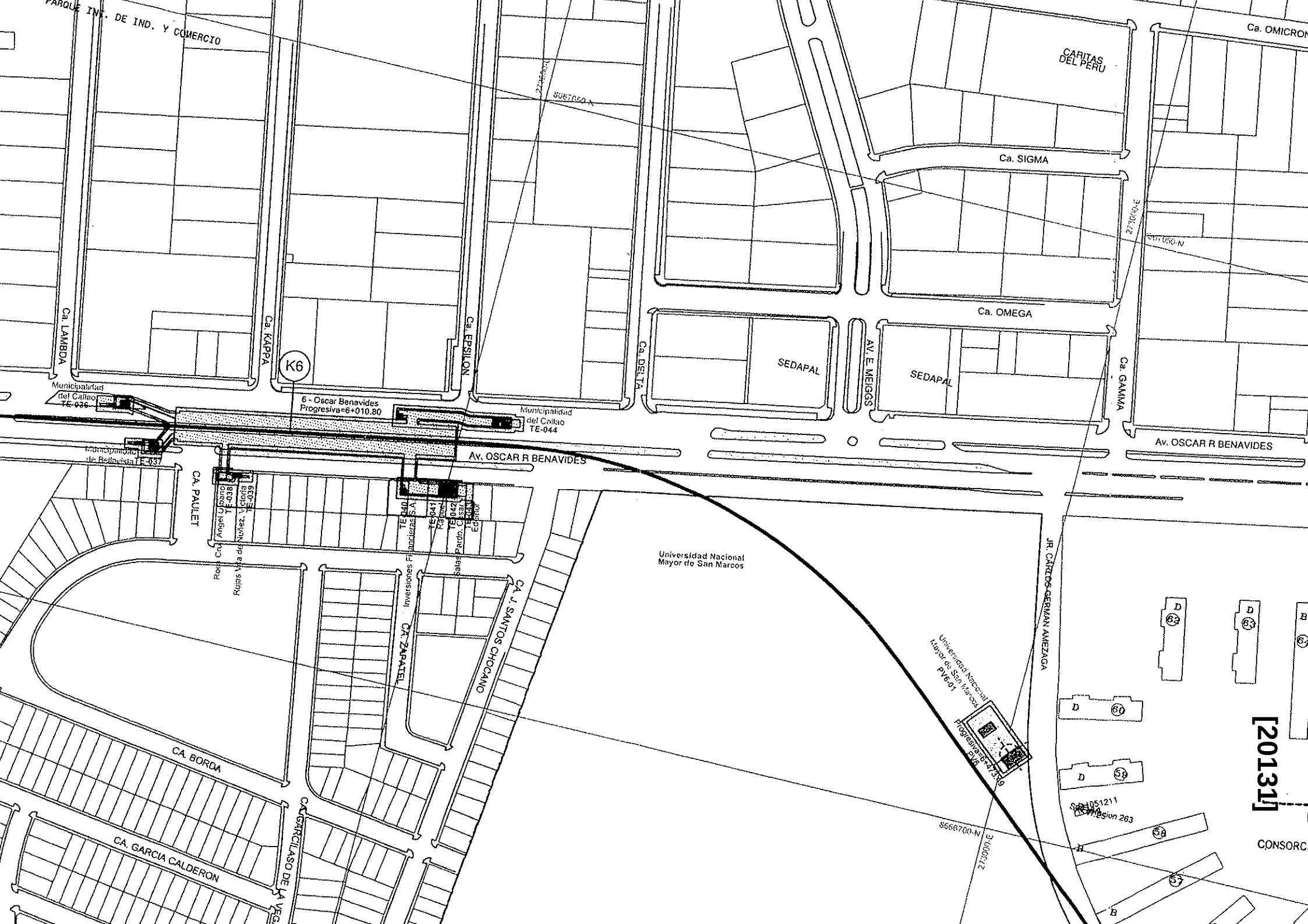

[20126]
Jr. ATAHUALPA
AV. GUARDIA CHALACA
Jr. CUZCO
Jr. PUNO
Jr. AREQUIPA NORTE
Jr. TACNA NORTE
Jr. MANUEL RAYGADA
Jr. GARCIA CALDERON
Ca. AUGUSTO MARIATEGUI OLIVA
Pr. RAMON CASTILLA
Jr. ZEPITA
Jr. VENEZUELA
Ca. PRIMERA
Ca. SEGUNDA
Ca. TERCERA
Pj. SALAZAR
Pj. SAN PABLO
Pj. JOSE DE LA CRUZ
Ca. DAVID PORRES CALLE
Jr. ANTONIO MIROQUESADA
I.P. DON BOSCO
DON BOSCO
SAN MARTIN
Cs SAN MARTIN
Jr. MARIA AUXILIADORA
Av. ARGENTINA
TE-903
Municipalidad del Callao

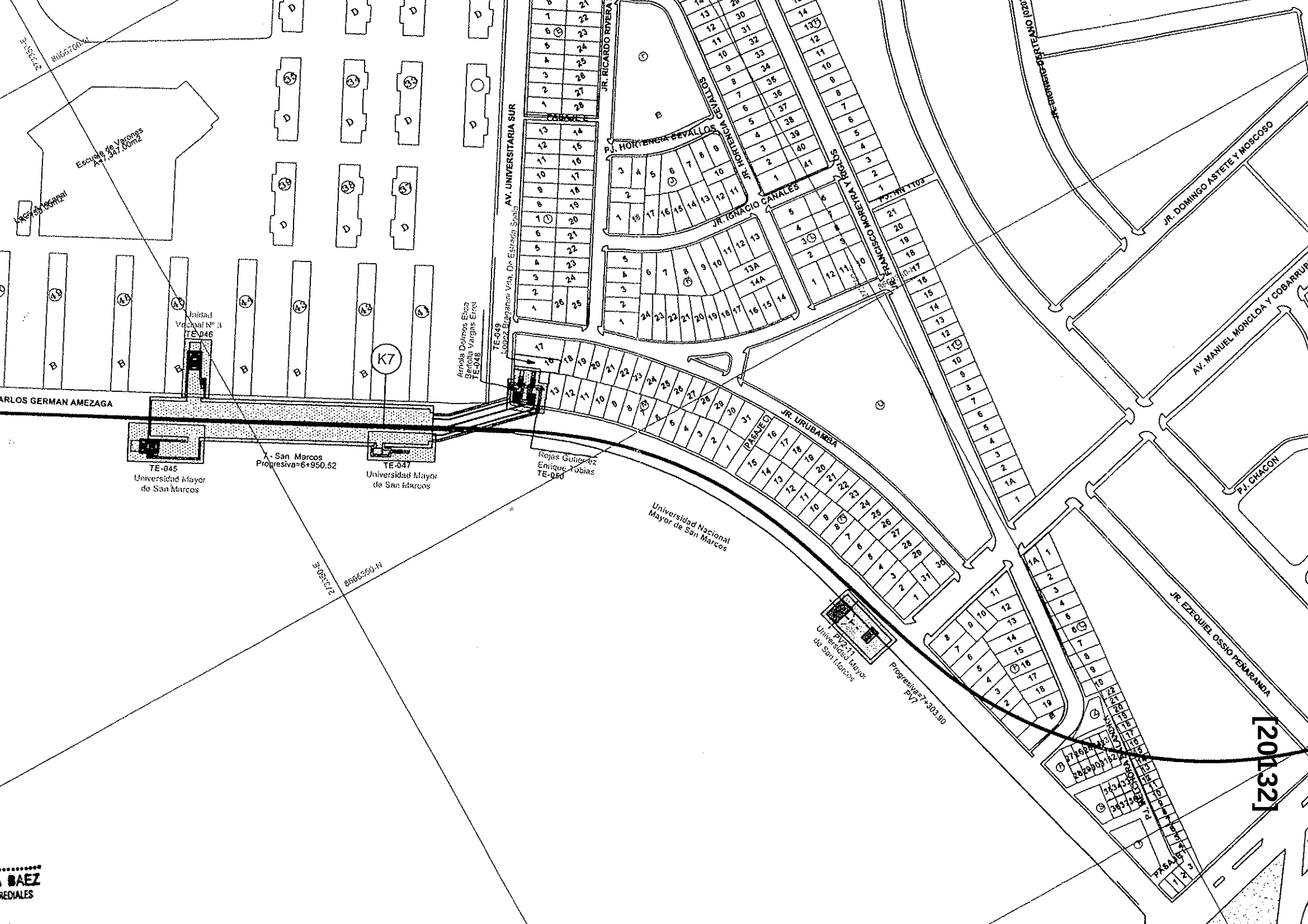

PARQUE DELGADO PARKER o SAN MARTIN
Jr. LOAYZA
Ca. BRAVO
PASAJE 4
Jr. R. LAREDO
CALLE D
CALLE C
CALLE B
PARQUE MIROQUESADA
Jr. MIROQUESADA
Jr. ROMULO ASSERETO
PASAJE 7
CALLE 6
CALLE 5
PASAJE B
PASAJE A
CALLE A
PARQUE CONSTANZO
Pj. EL CARMEN
Pj. SARITA COLONIA
CALLE 1
PASAJE 3
PASAJE 2
PASAJE 1
AV. ALFREDO PALACIOS
PARQUE MILTON CARBAJAL
CALLE 3
CALLE 4
K2
Colegio America Nivel Inicial TE-020
Municipalidad Distrital TE-012
2 - Buenos Aires Progresiva=1+943.33
AV. OSCAR R BENAVIDES
PV2 Progresiva=2+403.29
PV2-01 Municipalidad de Bellavista
AV. GUARDIA CHALACA
CA. GRAU
CA. TACNA
CA. ARICA
CA. TARAPACA
AV. BUENOS AIRES
CA. RUBIES
CA. DIAMANTES
Ayquipa Luna Feliz Ramon TE-007
Gutierrez Lucero Maria del Rosario TE-006
Zevallos Zevaleta, Walter Cesar
Galdos Diaz Orlando TE-005
Lopez Mendiola Raul Alfonso
Cherry Campos vda. De Palacios . Lucy TE-004
TE-008
TE-009
TE-010
TE-011
TE-013
TE-014
TE-015
TE-016
TE-017
TE-018
TE-019
8668000-N
268800-E
269150-E
[20127]

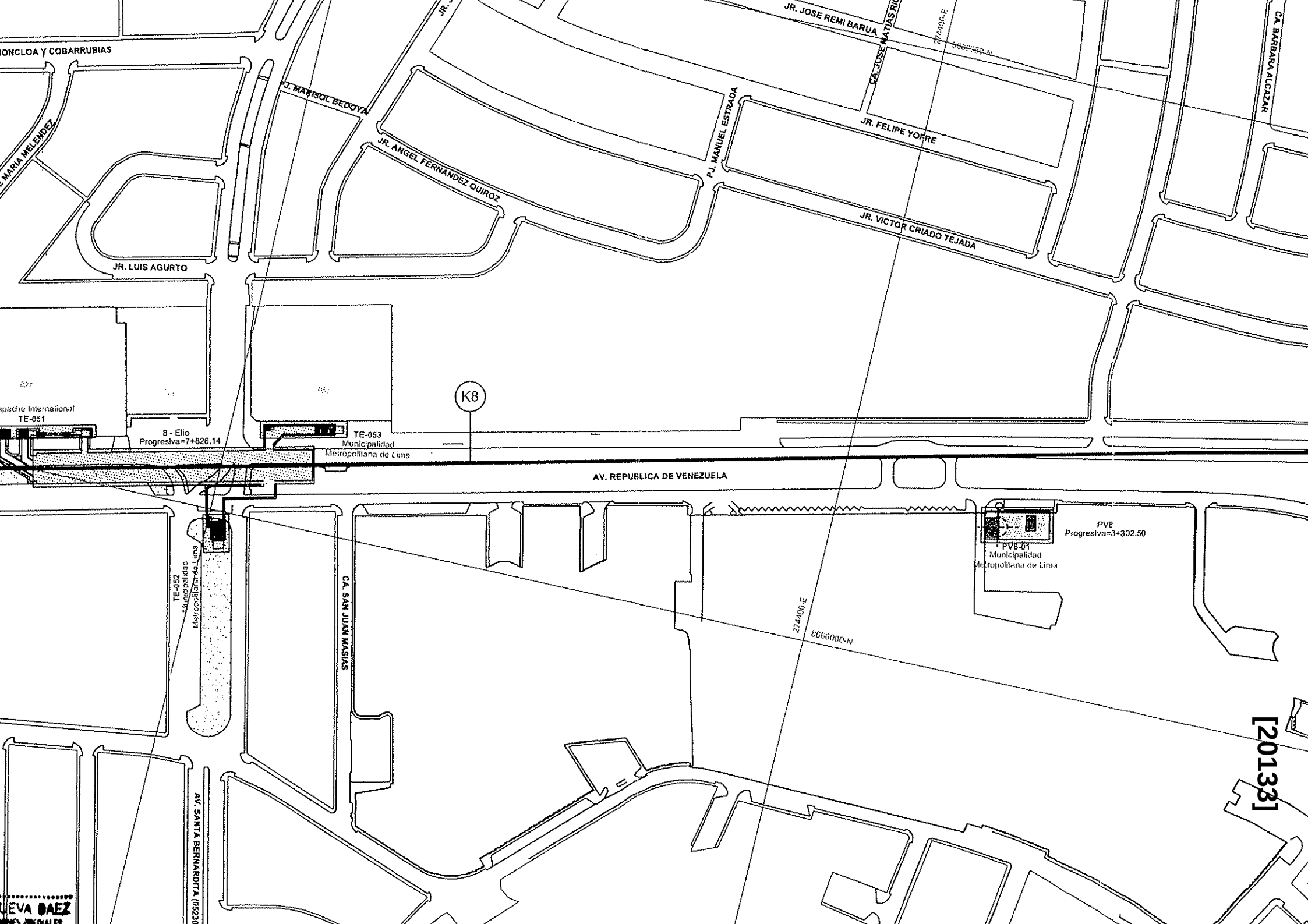

CALLE 2
CALLE 1
PASAJE B
TRASVERSAL VILLEGAS
PASAJE A
CALLE 3
PASAJE B
COOP. TRABAJADORES UNIDOS
CALLE A
CALLE 4
CALLE 5
CALLE E
A.H. PINARES AZULES
Pasaje Francisco Bolognesi
Pasaje Manuel Prado
Pasaje AVELINO CACERES
Ca. JOSE OLAYA
Ca. FERNANDO WIELANO
PARQUE Nº 2
Ca. FRANCISCO DE ZELA
Ca. ERNESTO DELGADO
Ca. F. BOLOGNESI
PARQUE Nº 1
PINARES ADOQUINADOS
URB.
8686350-N
8686350-E
AV. STA. ROSA
Municipalidad del Callao TE-023
Municipalidad del Callao PV3-01
Progresiva=3+66
PV2
K3
Via Auxiliar
Municipalidad del Callao TE-021
3 - Juan Pablo II
Progresiva=3+064.38
Municipalidad de Bellavista TE-022
AV. COLONIAL
AV. OSCAR R BENAV
CA. ARRIETA
CA. NOGUERA
CA. J. PARODI
CA. UGARTE
CA. BONNEMAISON
CA. E. SABOGAL
CA. J. SMITH DE CARRILLO
CA. J. LIZARBE
CA. CALLE G
CA. CALLE H
CA. CALLE 1
CA. CALLE 14
CA. DUEÑAS
[20128]


[20129]
CA. TAMARUGAL
JR. CANCIONES
JR. LOA
Pj. BILLINGHURST
PARQUE GUILLERMO BILLINGHURST
CA. RAMON ZAVALA
PARQUE RAMON ZAVALA
CA. TARAPACA
CA. SAN FRANCISCO
Av. COLONIAL
PV4-01
PV4
Progresiva=4+619.57
Mall Avenium Plaza
Av. LOS INSURGENTES
CA. CALLE 2
CA. CALLE 1A
CA. CALLE 3
AV. 7 DE ENERO
Av. FRANCISCO FORCELLADO
CALLE LAS BEGONIAS
CALLE LOS JAZMINES
CALLE LAS VIOLETAS
Ca. LAS CAMELIAS
PARQUE N° 1
PARQUE N° 2
LOS ROSALES
ROCIO
K4
TE-024
TE-025
TE-026
TE-027
TE-028
TE-029 Fernando Gomez Benitza
TE-030
Municipalidad de Ballestas
CONSORC
2668350.N
271250.E
270800.E
270900.E
2668380.N
270560.E


CA. ARATA RADIGUETTI
Ca. MANSO DE VELASCO
Ca. P. MARIELUZ
PARQUE RICARDO PALMA
Ca. PABLO DE OLAVIDE
AV. COLONIAL
Progresiva=5+416.66
CA. CONDAMINE
CA. RAIMONDI
Ca. RUY DIAZ
CA. LUIS GODIN
CA. HUMBOLT
Ca. JUAN TELLO
AV. SAN JOSE
AV. GARCILAZO DE LA VEGA
Ca. H DE MENDOZA
Ca. JOSE ARNICH
PARQUE N° 2 VIRREYNAL
LA COLONIAL
Ca. LUNA PIZARRO
Ca. M. DE VIDAURRE
IGLESIA CARMEN DE LA LEGUA
PARQUE
8 - Carmen de la Legua - L4
Progresiva=7+339.68
CA. ALEGRIA
CA. HURTADO
CA. CIRO ALEGRIA
AV. ELMER FAUCETT
CA. PISAGUA
PASAJE
TE-032
TE-033
TE-034
5 - Carmen de la Legua - L2
CA. CAMPANA
CA. FERREYROS
CA. DONOFRIO
CA. IQUIQUE
PARQUE RAMON CASTILLA
CA. GAVILANES

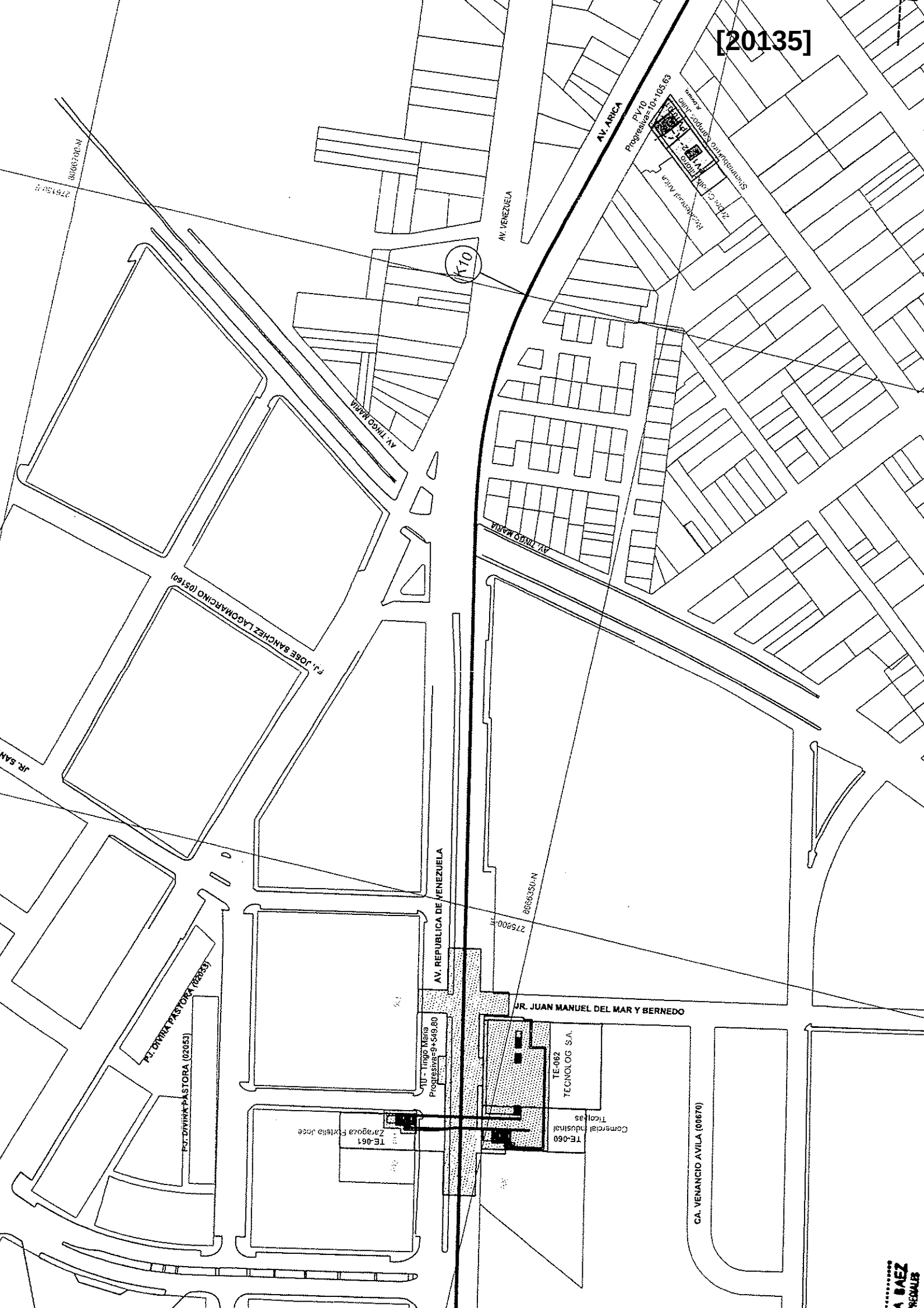

PARQUE IND. DE IND. Y COMERCIO
Ca. LAMBDA
Ca. KAPPA
Ca. EPSILON
Ca. DELTA
Ca. OMEGA
Ca. SIGMA
Ca. OMICRON
Ca. GAMMA
CARITAS DEL PERU
SEDAPAL
SEDAPAL
AV. E. MEIGGS
K6
Municipalidad del Callao TE-036
6 - Oscar Benavides Progresiva=6+010.80
Municipalidad del Callao TE-044
Municipalidad de Bellavista TE-037
Av. OSCAR R BENAVIDES
Av. OSCAR R BENAVIDES
CA. PAULET
TE-038
TE-039
TE-040
TE-041
TE-042
TE-043
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
CA. J. SANTOS CHOCANO
CA. ZAPATEL
JR. CARLOS GERMAN AMEZAGA
Universidad Nacional Mayor de San Marcos PV6-01
CA. BORDA
CA. GARCILASO DE LA VEGA
CA. GARCIA CALDERON
8666700-N
273000-E
[20131]
CONSORC


AV. UNIVERSITARIA SUR
JR. RICARDO RIVERA
P.J. HORTENCIA CEVALLOS
JR. HORTENCIA CEVALLOS
JR. IGNACIO CANALES
JR. FRANCISCO MORENTIA Y VARGAS
JR. DOMINGO ASTETE Y MOSCOSO
AV. MANUEL MONCLOA Y COBARRUP
P.J. CHACON
JR. EZEQUIEL OSSIO PEÑARANDA
JR. URUBAMBA
PASAJE C
PASAJE D
CARLOS GERMAN AMEZAGA
Escuela de Varones
Area 1,347.00m2
Unidad Vecinal N° 3
TE-046
TE-045
Universidad Mayor de San Marcos
TE-047
Universidad Mayor de San Marcos
TE-048
TE-049
TE-050
Rojas Gutierrez Enrique Tobias
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
PV2-11
Universidad Mayor de San Marcos
Progresiva=7+303.90
PV7
K7
8666360-N
8666700-N
[20132]


JR. JOSE REMI BARUA
CA. JOSE MATIAS RIOS
CA. BARBARA ALCAZAR
RONCLOA Y COBARRUBIAS
PJ. MARISOL BEDOYA
JR. ANGEL FERNANDEZ QUIROZ
PJ. MANUEL ESTRADA
JR. FELIPE YORRE
JR. VICTOR CRIADO TEJADA
JR. LUIS AGURTO
K8
TE-051
8 - Elio
Progresiva=7+826.14
TE-053
Municipalidad
Metropolitana de Lima
AV. REPUBLICA DE VENEZUELA
PV8
Progresiva=8+302.50
PV8-01
Municipalidad
Metropolitana de Lima
TE-052
Municipalidad
Metropolitana de Lima
CA. SAN JUAN MASIAS
AV. SANTA BERNARDITA
8666000-N
274400-E
[20133]


AV. BELISARIO SOSA PELAEZ
JR. GUILLERMO GERALDINO
JR. LUISA BEAUSEJOR (00860)
JR. ANTONIO VARGAS (06200)
JR. ALBERTO REYES
AV. REPUBLICA DE VENEZUELA
JR. FRANCISCO ARANA
JR. LIBERATO LUYO
DONOFRIO
AV. ROBERTO THORNDIKE GALUP
JR. TRINIDAD CELIS
CA. FRANCISCO DEL CASTILLO
K9
TE-059
TE-058
TE-057
TE-056
TE-055
TE-054
Municipalidad Metropolitana de Lima
9 - La Alboreda
Progresiva=9+699.32
Progresiva=9+140.59
PV9
PV9-01
PV9-02
8666350-N
8666300-N
275450-E
276100-E

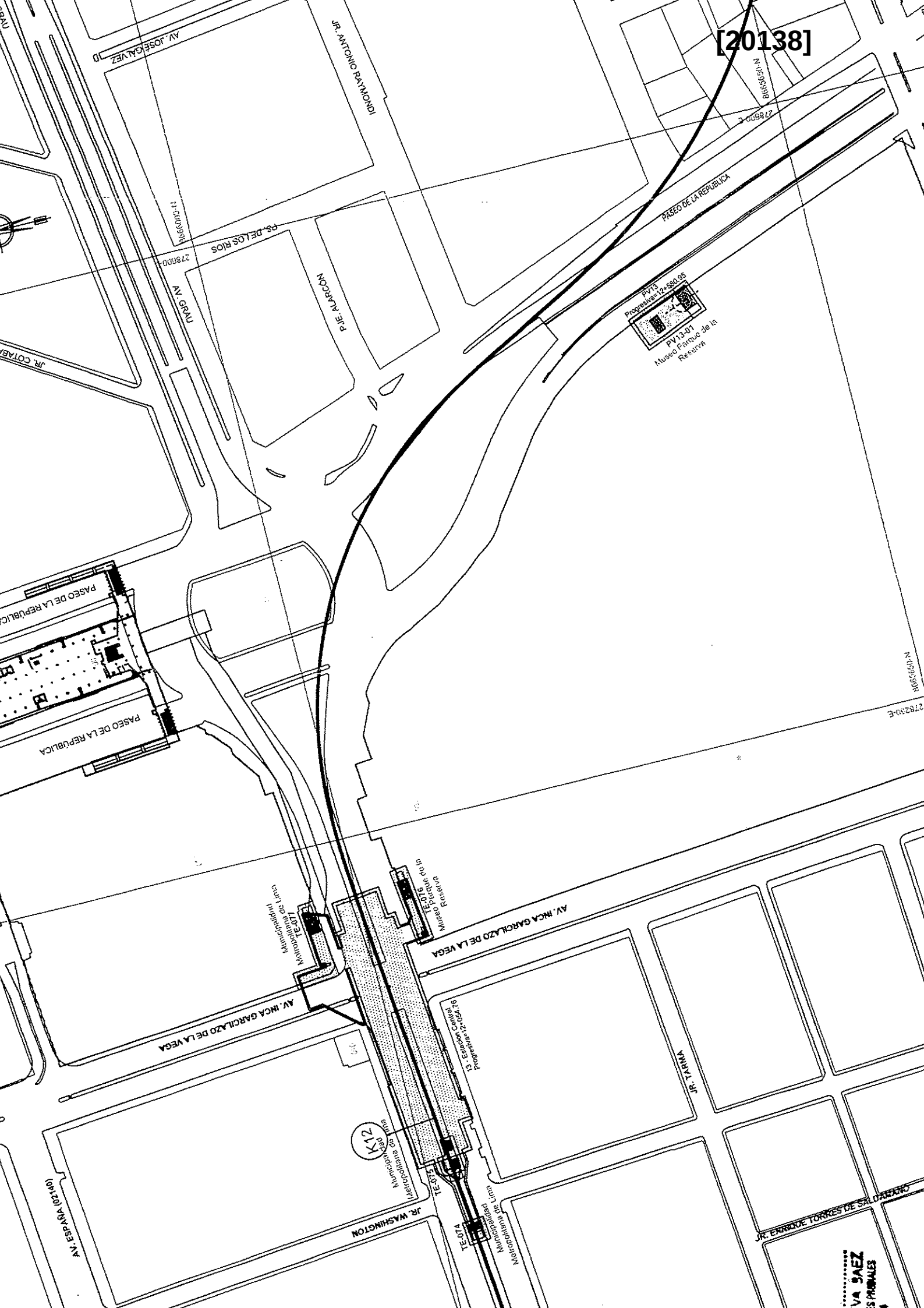
[20135]


AV. ARICA
AV. VENEZUELA
AV. TINGO MARIA
AV. REPUBLICA DE VENEZUELA
JR. JUAN MANUEL DEL MAR Y BERNEDO
CA. VENANCIO AVILA (00670)
PJ. JOSE SANCHEZ LAGOMARCINO (05160)
PJ. DIVINA PASTORA (02053)
PV10
Progresiva=0+105.63
K10
TE-062
TECNOLOG S.A.
TE-060
Comercial Industrial Ticolas
TE-061
Zaragoza Fidelia Jose
10 - Tingo Maria
Progresiva=9+549.80
8656350-N
8656350-N


AV. ARICA
Grillo Duo Gas
Parque
PV11-01
Progresiva=11+077.17
PV11
K11
AV. ARICA
PARQUE
de Diversión
Municipalidad
11 - Parque Murillo
Progresiva=10+441.36

[20137]

AV. INCA GARCILAZO DE LA VEGA
JR. WASHINGTON
JR. TARMA
JR. ENRIQUE TORRES DE SAXLORMANO
AV. HUEVE DE DICIEMBRE
AV. GUZMAN BLANCO
AV. PARAGUAY
AV. ALFONSO UGARTE
AV. ARICA
CA. HEROES DE TARAPACA
AV. BRASIL
PJE. AREÑA
PZ. FRANCISCO BOLOGNESI
PV12
Progresiva=11+706.93
PV12-01
Municipalidad Metropolitana de Lima
Municipalidad de Lima
Prolongación Tacna
Prolongación Tacna
13 - Estación Central
Progresiva=2+054.16
K12
TE-074
TE-071
TE-072
TE-073
TE-066
TE-067
TE-069
TE-070
NUEVO
Por Ubicar
Congregación Salesiana del Perú
Hoxema Kamasilo Margarita
Buma Farfan, Manuel
Meinno Jesus
Ogawa Sa Kuray, Kengo
Nozoe Nazoe, Rosa
8669000.N
277900.E
Bolognesi
11+349.44


[20138]
AV. JOSÉ GÁLVEZ
JR. ANTONIO RAYMONDI
PASEO DE LA REPÚBLICA
PS. DE LOS RÍOS
AV. GRAU
PJE. ALARCÓN
PV13
Progresiva=12+560.96
PV13-01
Museo Parque de la Reserva
AV. INCA GARCILAZO DE LA VEGA
Municipalidad Metropolitana de Lima
TE-077
TE-076
Museo Parque de la Reserva
13 - Estación Central
Progresiva=12+054.76
JR. T'ARMA
JR. WASHINGTON
AV. ESPAÑA (02140)
TE-075
TE-074
JR. ENRIQUE TORRES DE SALDARRIAGA
PASEO DE LA REPÚBLICA


JR. RAYMONDI
JR. OBREROS
JR. ANTONETE
JR. ANDAHUAYLAS
JR. RENOVACION
AV. 28 DE JULIO
JR. LUNA PIZARRO
JR. HUASCARAN
AV. MANCO CAPAC
JR. ANTONIO RAYMONDI
JR. SAENZ PEÑA
AV. LOS LIRIOS
PLAZA MANCO CAPAC
TE-082
TE-081
TE-080
TE-079
TE-078
PV14-01
PV14-02
PV14-03

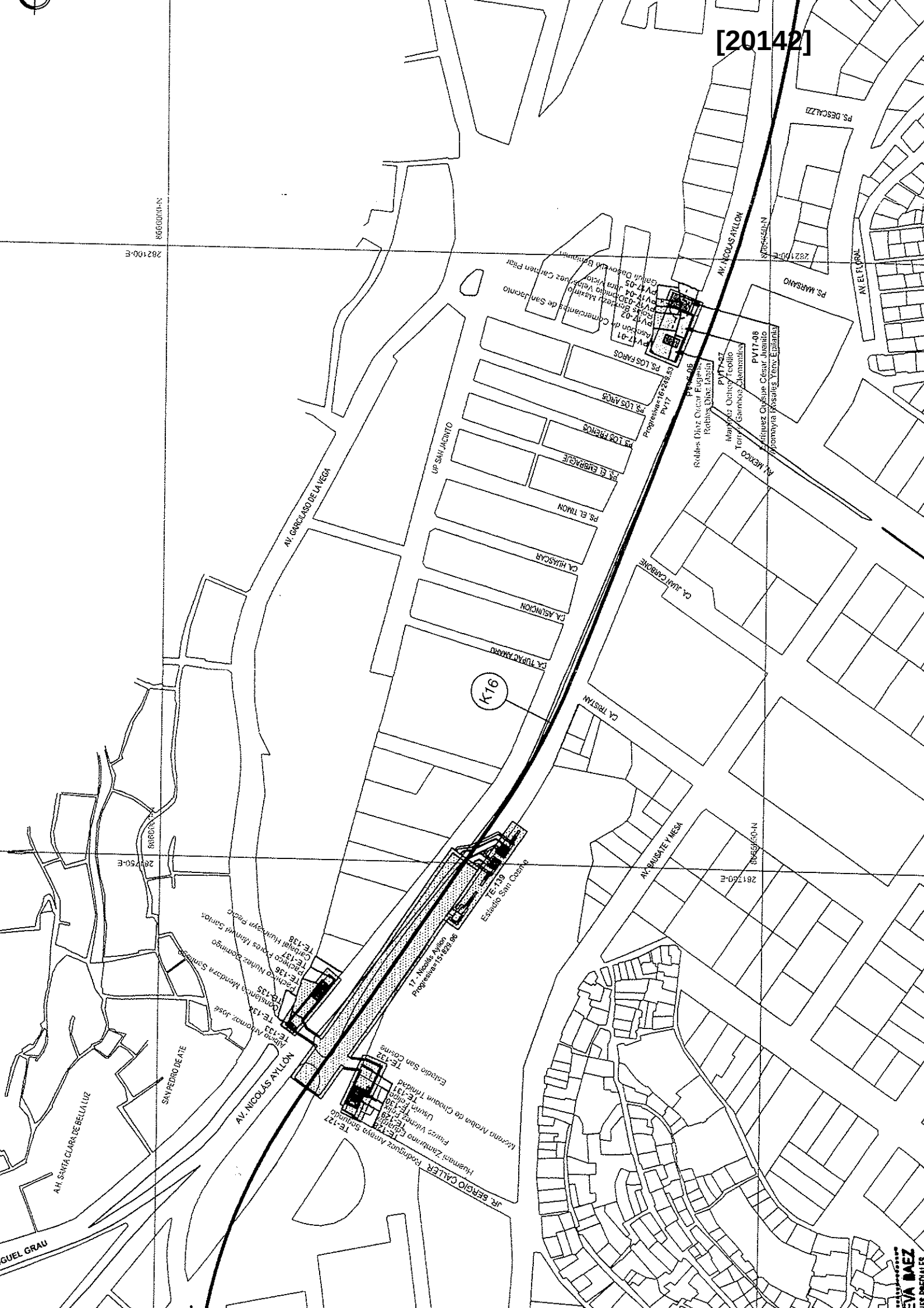

JR. ABTAO
JR. ABTAO
JR. MANUEL CISNERO
AV. JAIME BAUSATE Y MESA
K14
15 - Cangallo
Progresiva=14+040.03
Ministerio de Educación. TE-084
PS. 1
PS. 2
Guillermo Manzanal Zoila TE-085
Familia Rodriguez Hidalgo TE-086
JR. CANGALLO
JR. CANGALLO
TE-089
TE-090
TE-091
TE-092
TE-093
TE-094
TE-095
TE-096
TE-097
TE-098
JR. HUAMANGA
JR. HUAMANGA
JR. LA MAR
JR. LA MAR
PS. ABEJA
JR. LUCANAS
JR. LUCANAS
PS. LUQUE
PS. PIZARRO
PV15
Progresiva=14+386.32
PV15-01
JR. PARINACOCHAS
JR. PARINACOCHAS
JR. LUIS GIRIBALDI
AV. 28 DE JULIO
260000-E
8665650-N
260000-E
8666000-N
260350-E
8665650-N
260350-E
8666000-N

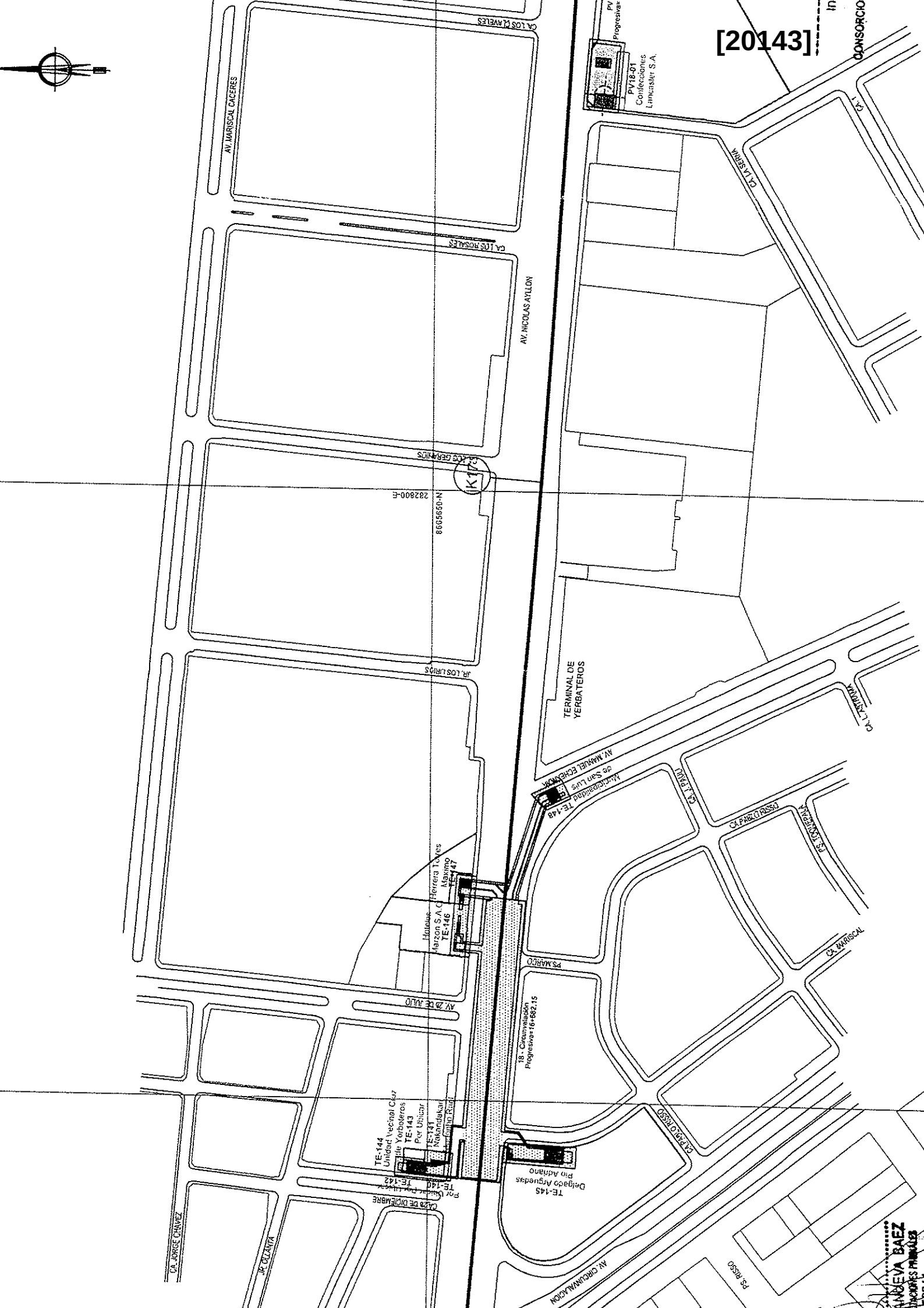
[20140]

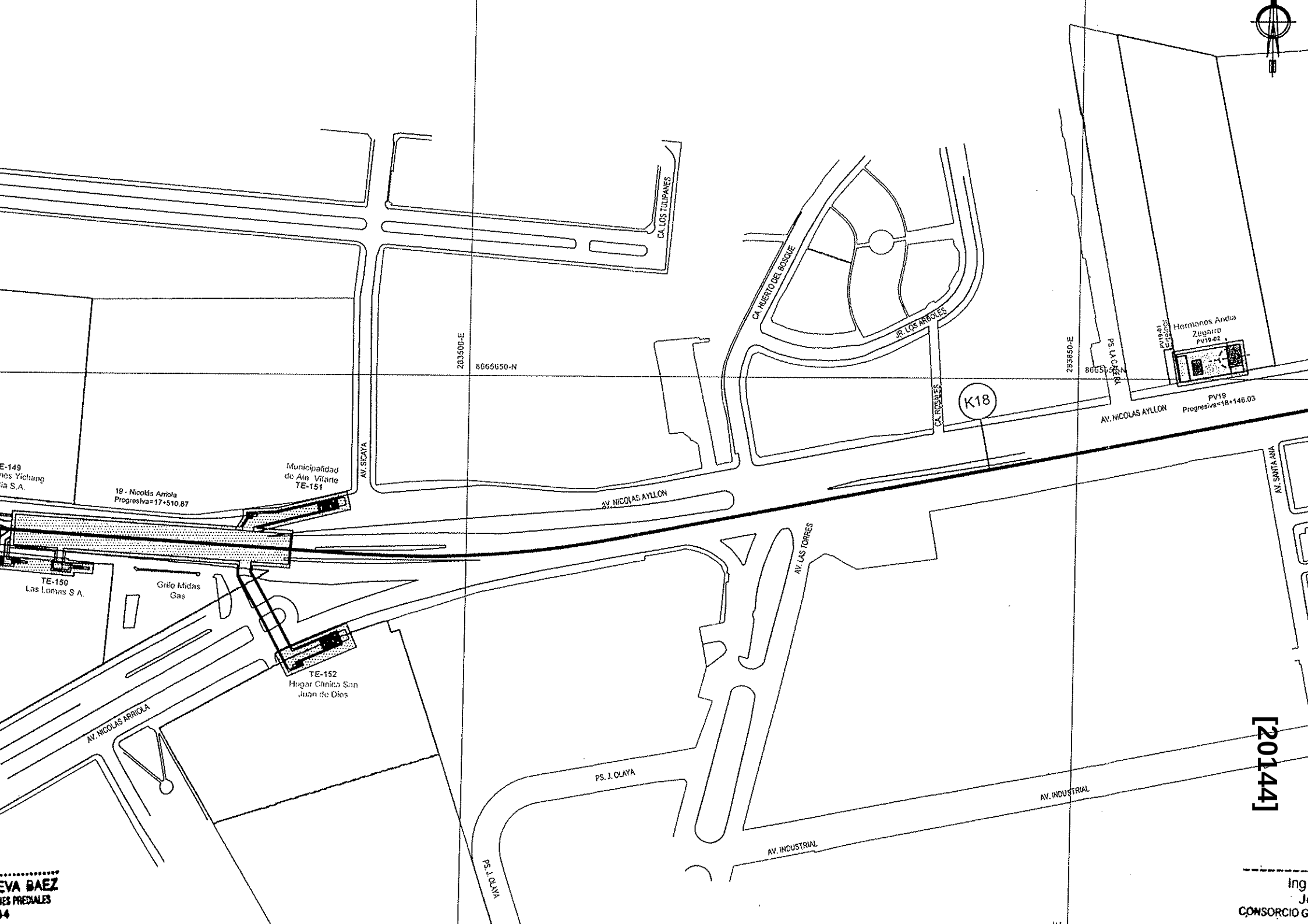
[20141]


AV. SAN PABLO
JR. ARZOBISPO FELICIANO DE LA VEGA
CA. NN 1627
CA. NN 1626
CA. NN 1624
CA. NN 1623
CA. NN 1622
CA. NN 1620
CA. NN 1619 (079571)
CA. NN 1617 (079559)
PASAJE 38
CA. NN 1618 (079560)
PSJE. 39
JR. PISAGUA
JR. FELICIANO DE LA VEGA
CA. 3 DE FEBRERO
AV. 28 DE JULIO
AV. BAUSATE Y MESA
CA. JORGE CHAVEZ
AV. AVIACION
AV. DE LA AVIACION
JR. GAMARRA
K15
PV16
PV16-01
PV16-02
TE-117
TE-125
TE-126
TE-127
TE-128
TE-129
TE-130
TE-131
16 - 28 de Julio
Progresiva=14+878.37
8666650-N
280700-E
281050-E

[20142]


AV. NICOLAS AYLLON
AV. GARCILASSO DE LA VEGA
UP SAN JACINTO
PS. LOS FAROS
PS. LOS APOS
PS. LOS FRENOS
PS. EL EMBRAGUE
PS. EL TIMON
CA. HIJASCAN
CA. ASUNCION
CA. TUPAC AMARO
CA. JUAN CARBONE
CA. TRISTAN
AV. MEXICO
AV. EL FLORAL
PS. MARSANO
PS. DESCALZZI
AV. RAUSATE Y MESA
JR. SERGIO CALLER
K16
PV17
PV17-01
PV17-02
PV17-03
PV17-04
PV17-05
PV17-06
PV17-07
PV17-08
17 - Nicolas Ayllon
Progresiva=15+829.86
Estadio San Cosme
TE-139
TE-132
TE-133
TE-134
TE-135
TE-136
TE-137
TE-138
TE-127
TE-128
TE-129
TE-130
TE-131
SAN PEDRO DE ATE
A.H. SANTA CLARA DE BELLA LUZ
AGUEL GRAU
8662450-N
8662100-N
8661750-N
8661400-N
282100-E
281750-E
281400-E


[20143]
AV. MARISCAL CACERES
CA. LOS CLAVELES
CA. LOS ROSALES
AV. NICOLAS AYLLON
CA. LOS GERANIOS
JR. LOS LIRIOS
8605650-N
282800-E
PV18-01
Confecciones Lancaster S.A.
CA. LA SERNA
TERMINAL DE YERBATEROS
AV. MANUEL ECHEANDIA
Municipalidad de San Luis
TE-148
CA. PARURO
PS. MARCO
CA. MARISCAL
AV. 28 DE JULIO
Herrera Torres Maximo
TE-147
Hotelera Marzon S.A.C.
TE-146
18. Circunvalación
Progresiva= 16+662.15
TE-144
Unidad Vecinal Cusi Kiti Yerbateros
TE-143
Por Ubicar
TE-141
Nakandakari Arakaki Ricardo
TE-140
TE-142
Por Ubicar
TE-145
Delgado Argüedas Pio Adriano
CA. JORGE CHAVEZ
JR. OLLANTA
CALLE DE DICIEMBRE
AV. CIRCUNVALACION
PS. RUSSO
CONSORCIO


CA. LOS TULIPANES
CA. HUERTO DEL BOSQUE
JR. LOS ARBOLES
CA. ROSALES
283500-E
8665650-N
283650-E
8665650-N
K18
AV. NICOLAS AYLLON
Progresiva=18+146.03
Hermanos Ardia Zegarra
PV19-01
PV19-02
PV19
AV. SICAYA
AV. SANTA ANA
AV. LAS TORRES
Municipalidad de Ate Vitarte
TE-151
19 - Nicolás Arriola
Progresiva=17+510.87
TE-149
TE-150
Las Lomas S.A.
Grifo Midas Gas
TE-152
Hogar Clínica San Juan de Dios
AV. NICOLAS ARRIOLA
PS. J. OLAYA
AV. INDUSTRIAL
[20144]

[20145]

VIA DE EVITAMIENTO

VIA DE EVITAMIENTO

AV. CARRETERA CENTRAL

20 - Estacion Evitamiento
Progresiva=19+411.70

AV. CARRETERA CENTRAL

AV. NICOLAS AYLLON

AV. NICOLAS AYLLON

AV. ALEXANDER FLEMIN

AV. SANTA ROSA

TE-155
ELECTROLIMA S.A.

TOMO 1821 FOJAS 25

TOMO 1420 FOJAS 235

TOMO 1203 FOJAS 301

TE-153
Inmobiliaria Hermes S.A.

TOMO 1402 FOJAS 177

TOMO 854 FOJAS 379

TE-156
Municipalidad del Agustino

K19

Pe1
Progresiva=19+869.90

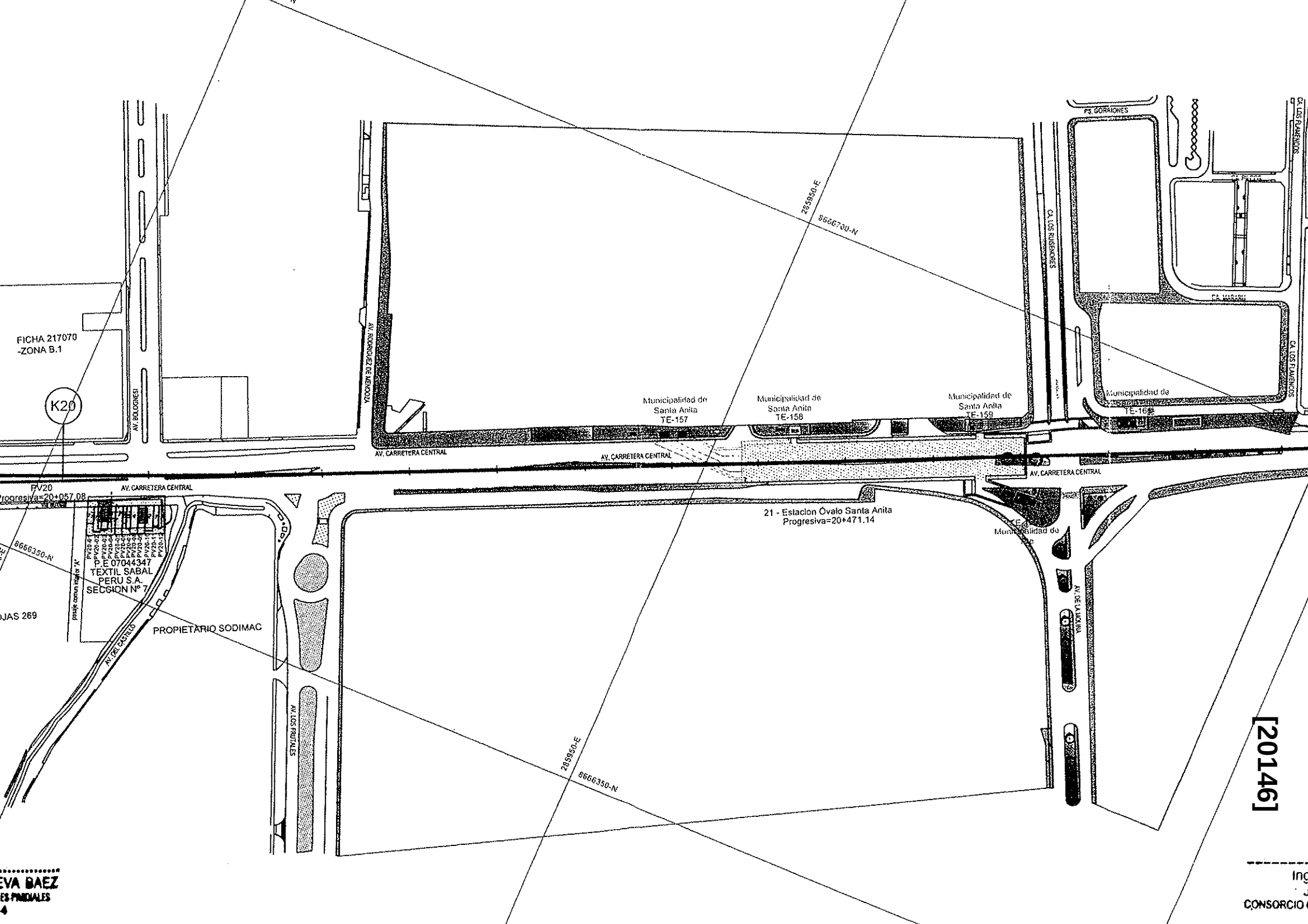
8669398-N

284900-E

8669398-N

284900-E

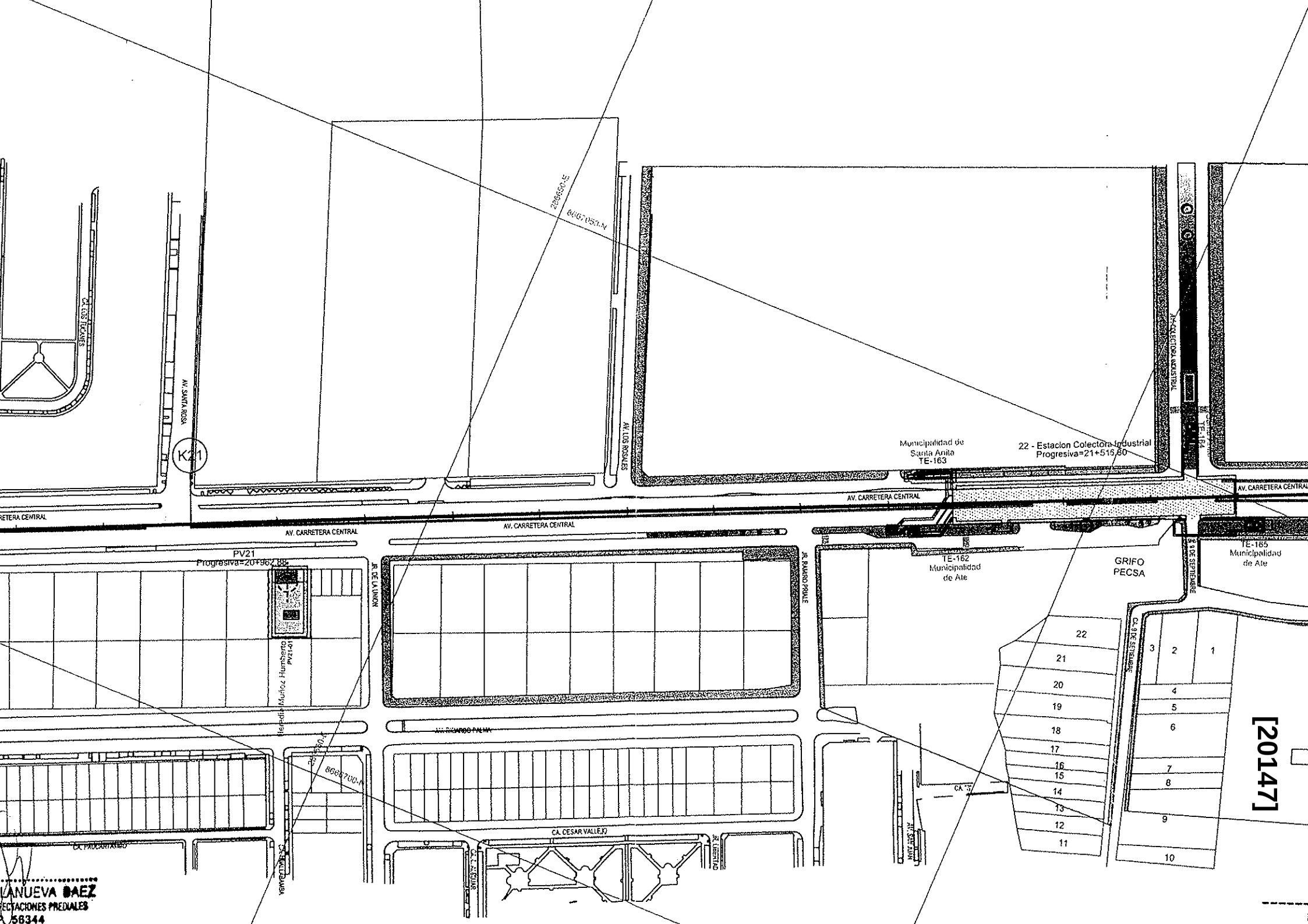
285250-E



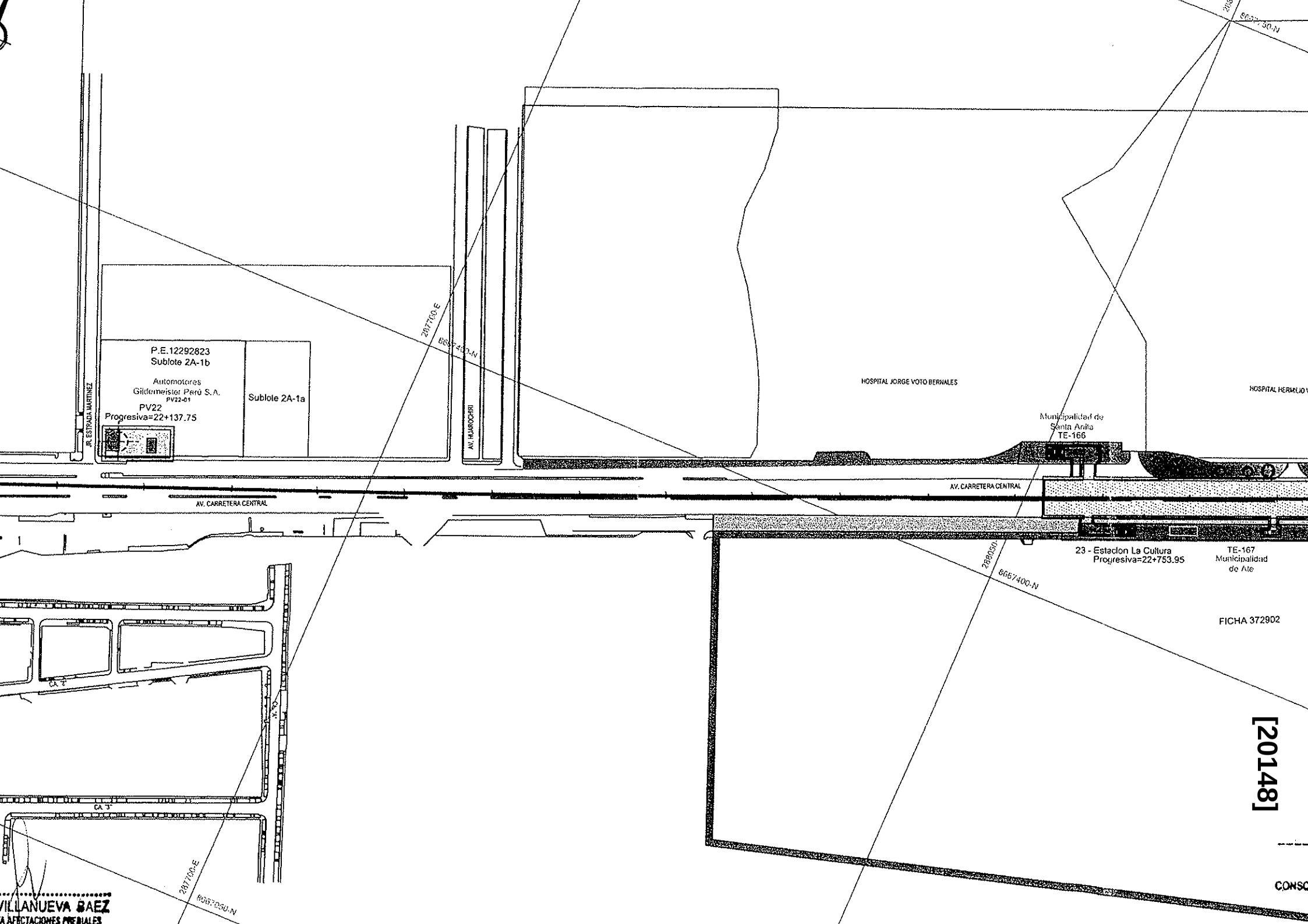
[20146]

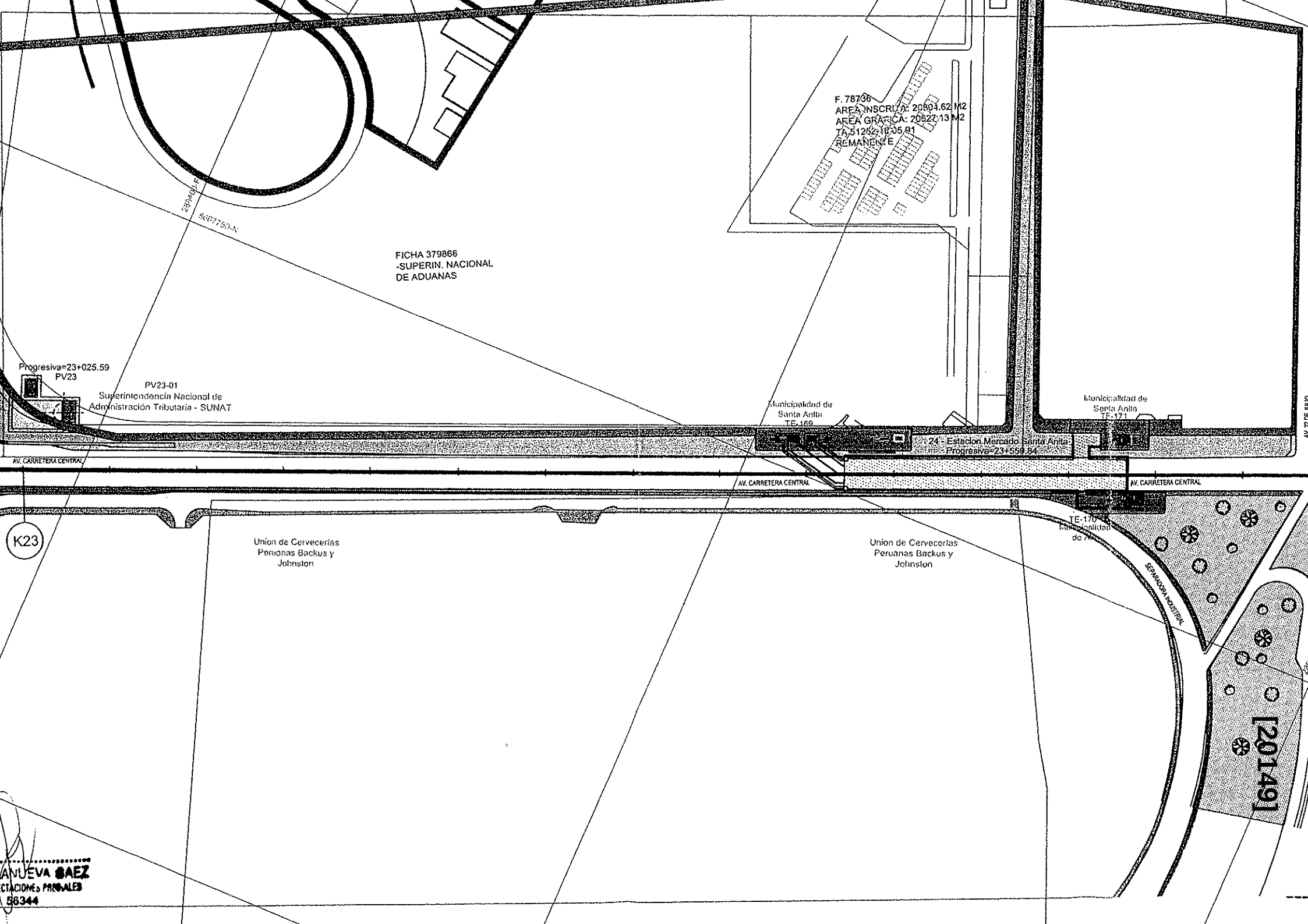
EVA BAEZ
ES PRINCIPALES
4

Ing.
CONSORCIO

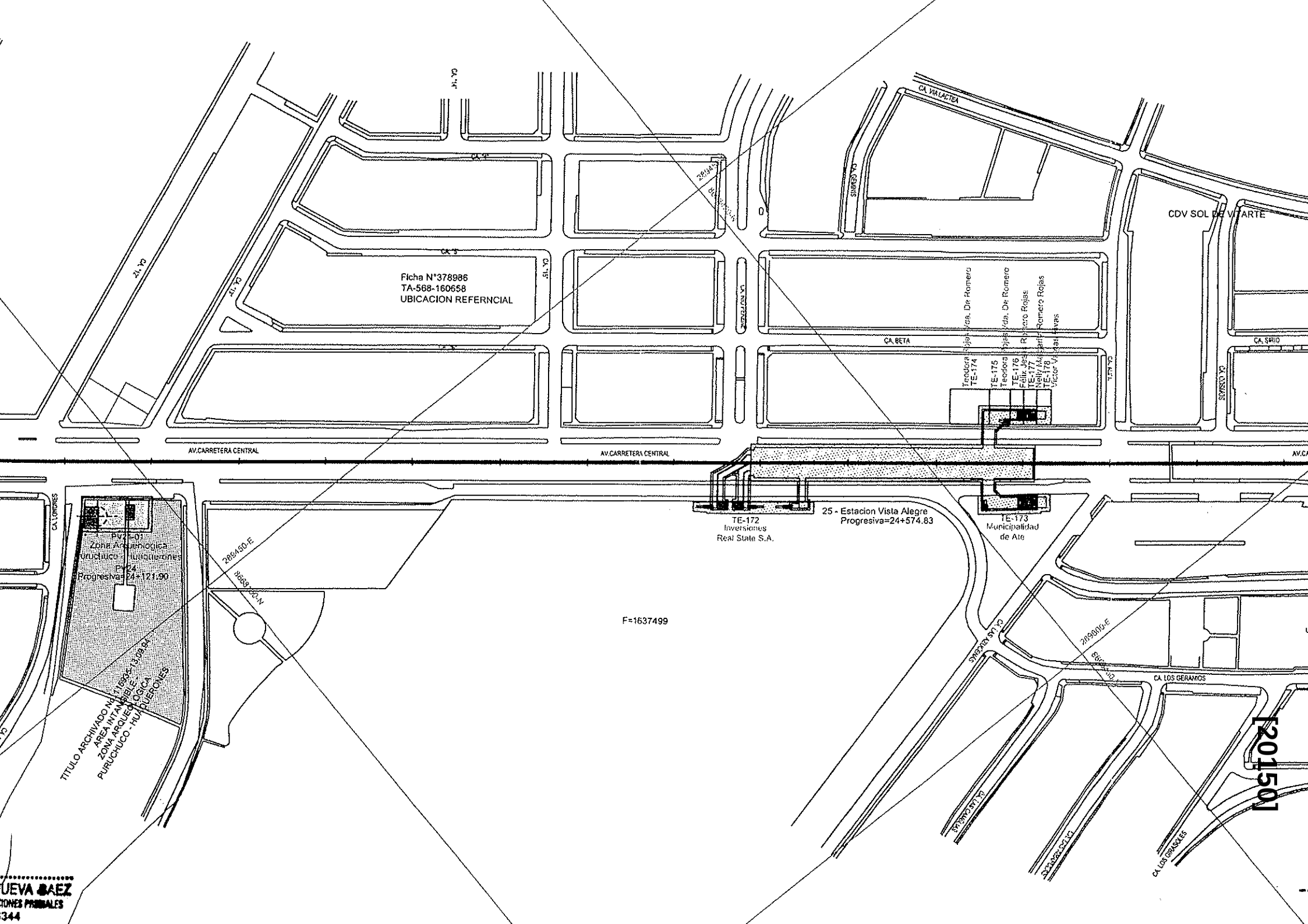


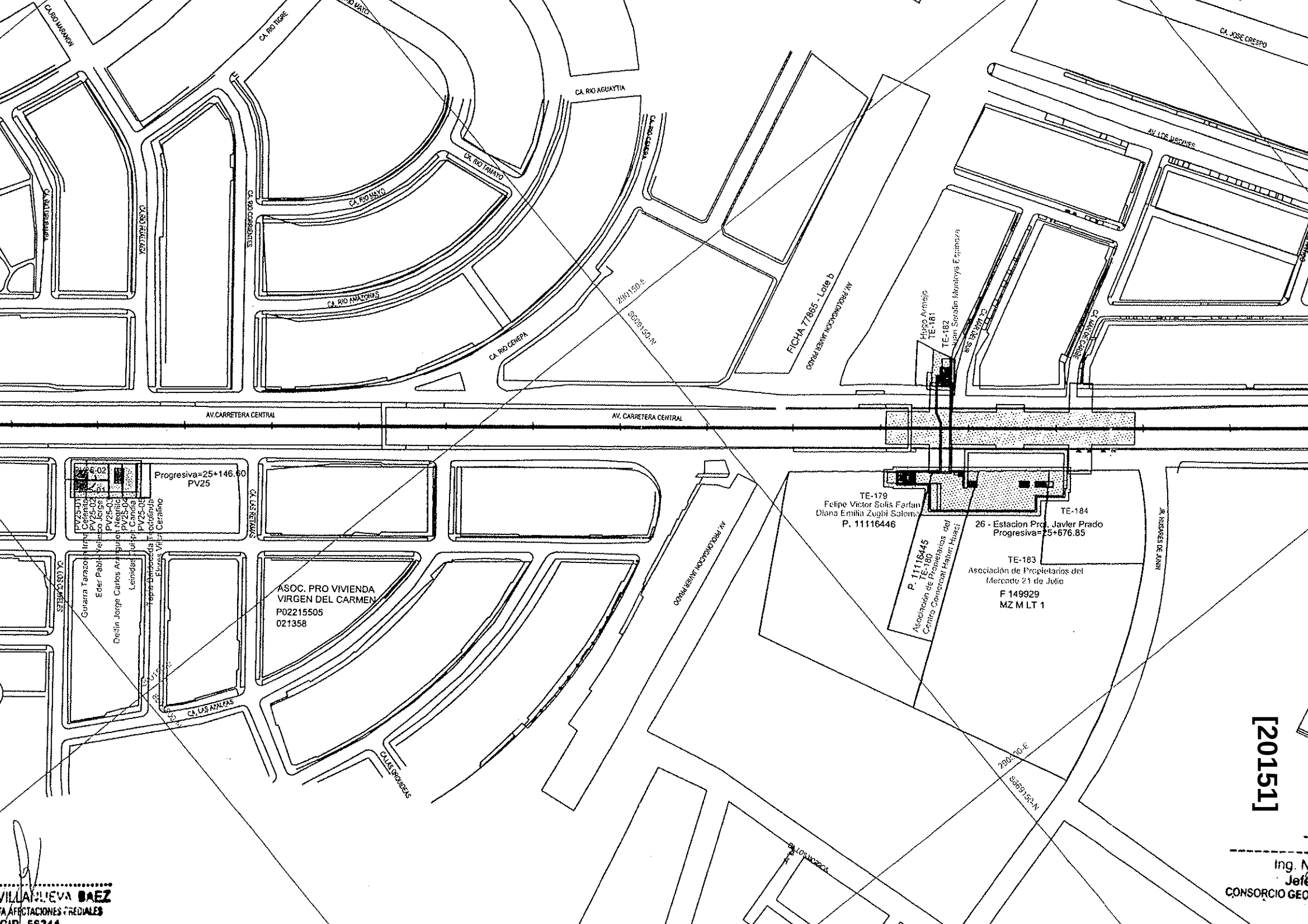
VANUEVA BAEZ
ECTACIONES PREDIALES
/58344


P.E.12292823
Sublote 2A-1b
Automotores
Gildemeister Perú S.A.
PV22-01
PV22
Progresiva=22+137.75
Sublote 2A-1a
JR. ESTRADA MARTINEZ
AV. HUAROCHIRI
287100-E
8667450-N
HOSPITAL JORGE VOTO BERNALES
Municipalidad de
Santa Anita
TE-166
AV. CARRETERA CENTRAL
AV. CARRETERA CENTRAL
23 - Estacion La Cultura
Progresiva=22+753.95
TE-167
Municipalidad
de Ate
288050
8667400-N
FICHA 372902
CA 2
CA 3
287700-E
8667050-N
VILLANUEVA BAEZ
A AFECTACIONES PREDIALES
[20148]
CONSO

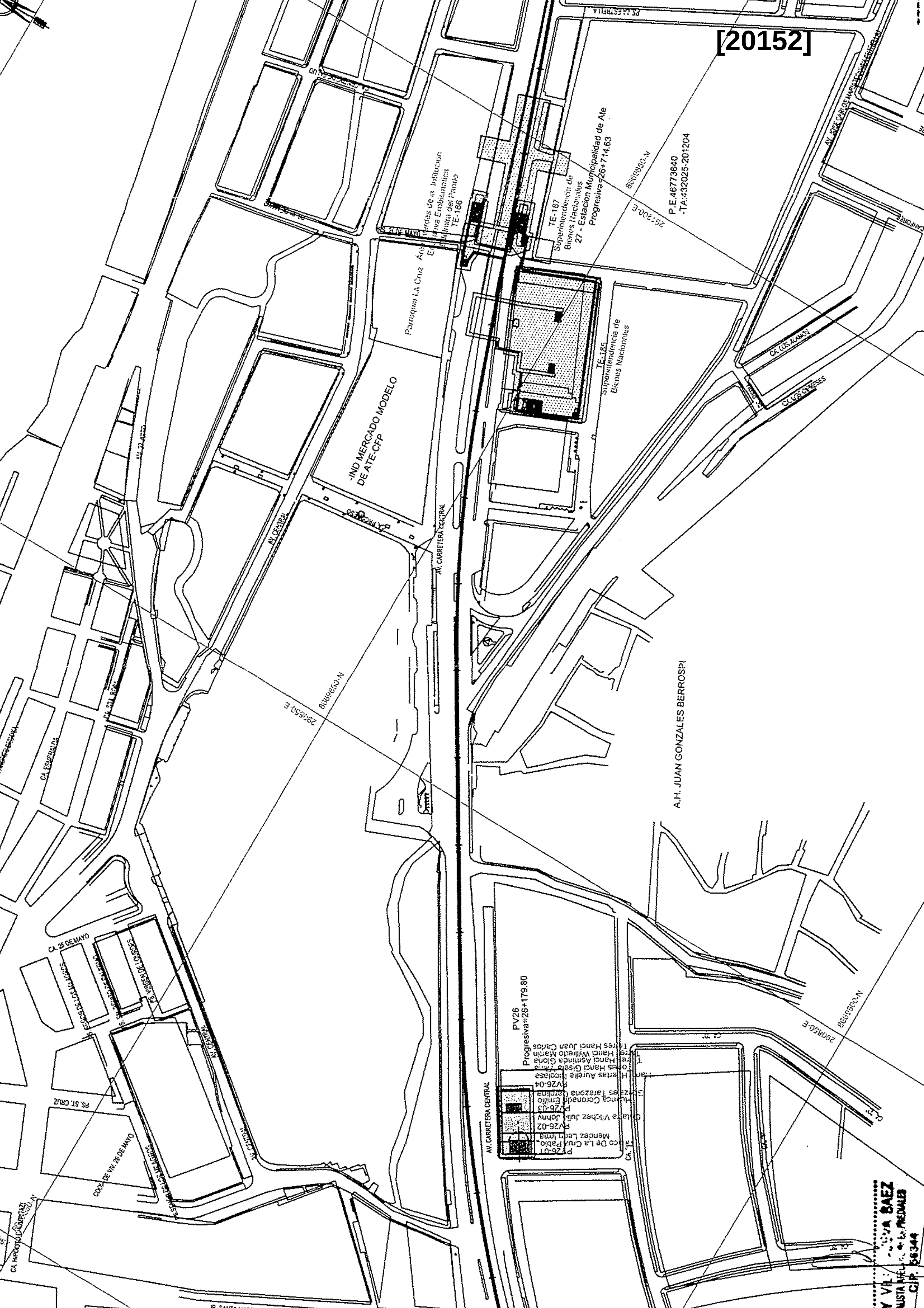


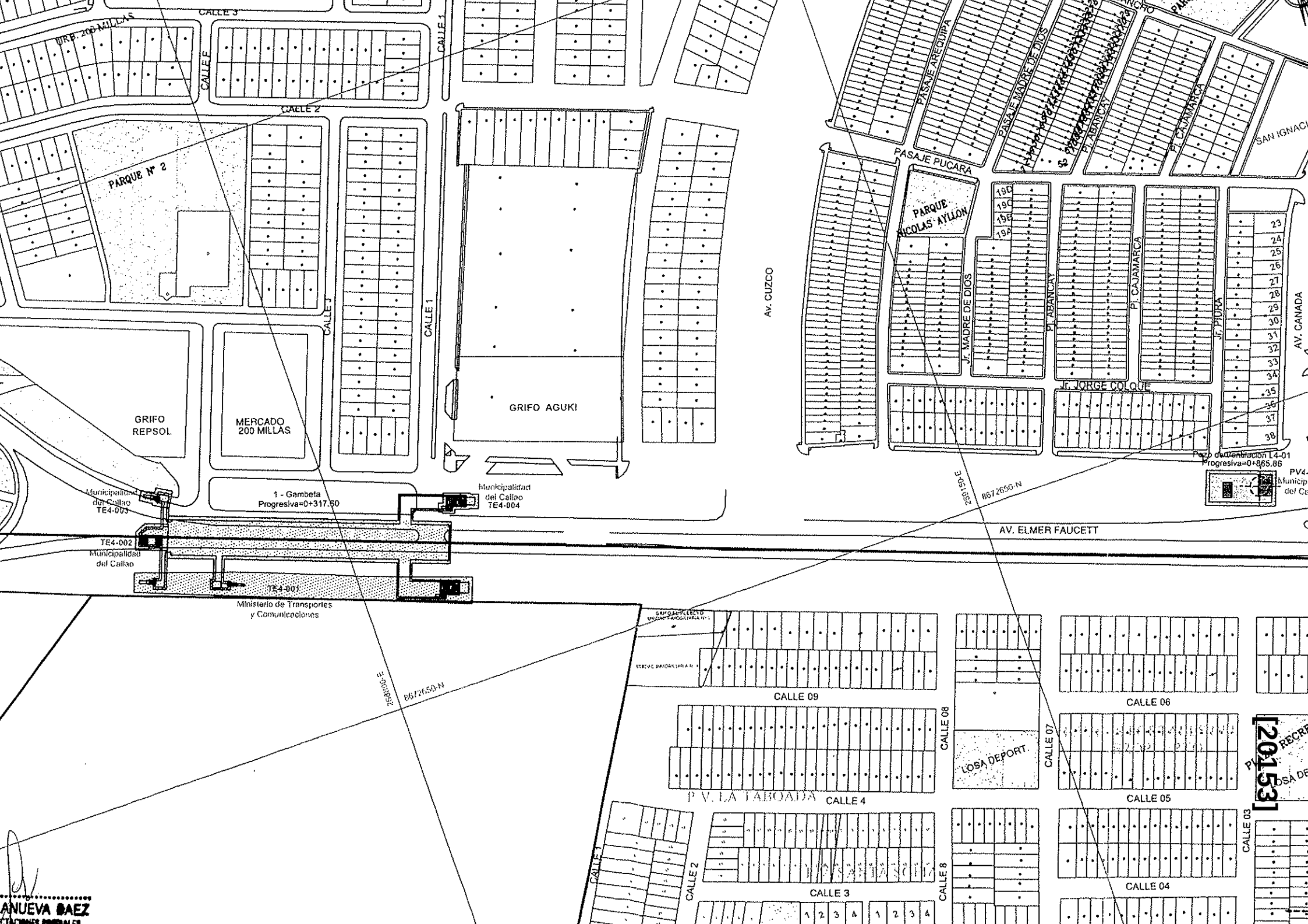
ANUEVA SAEZ
CTACIONES PREDIALES
56344


Ficha N°378986
TA-568-160658
UBICACION REFERNCIAL
CA. VIA LACTEA
CDV SOL DE VITARTE
CA. BETA
CA. SIRIO
AV.CARRETERA CENTRAL
AV.CARRETERA CENTRAL
TE-172
Inversiones
Real State S.A.
25 - Estacion Vista Alegre
Progresiva=24+574.83
TE-173
Municipalidad
de Ate
PY-01
Zona Arqueologica
Puruchuco - Huaquerones
PY24
Progresiva=24+121.90
TITULO ARCHIVADO N°11893-13 DGPA
AREA INTANGIBLE
ZONA ARQUEOLOGICA
PURUCHUCO - HUAQUERONES
F=1637499
CA. LOS GERANIOS
CA. LOS GIRASOLES
CA. LONDRES
[201501]

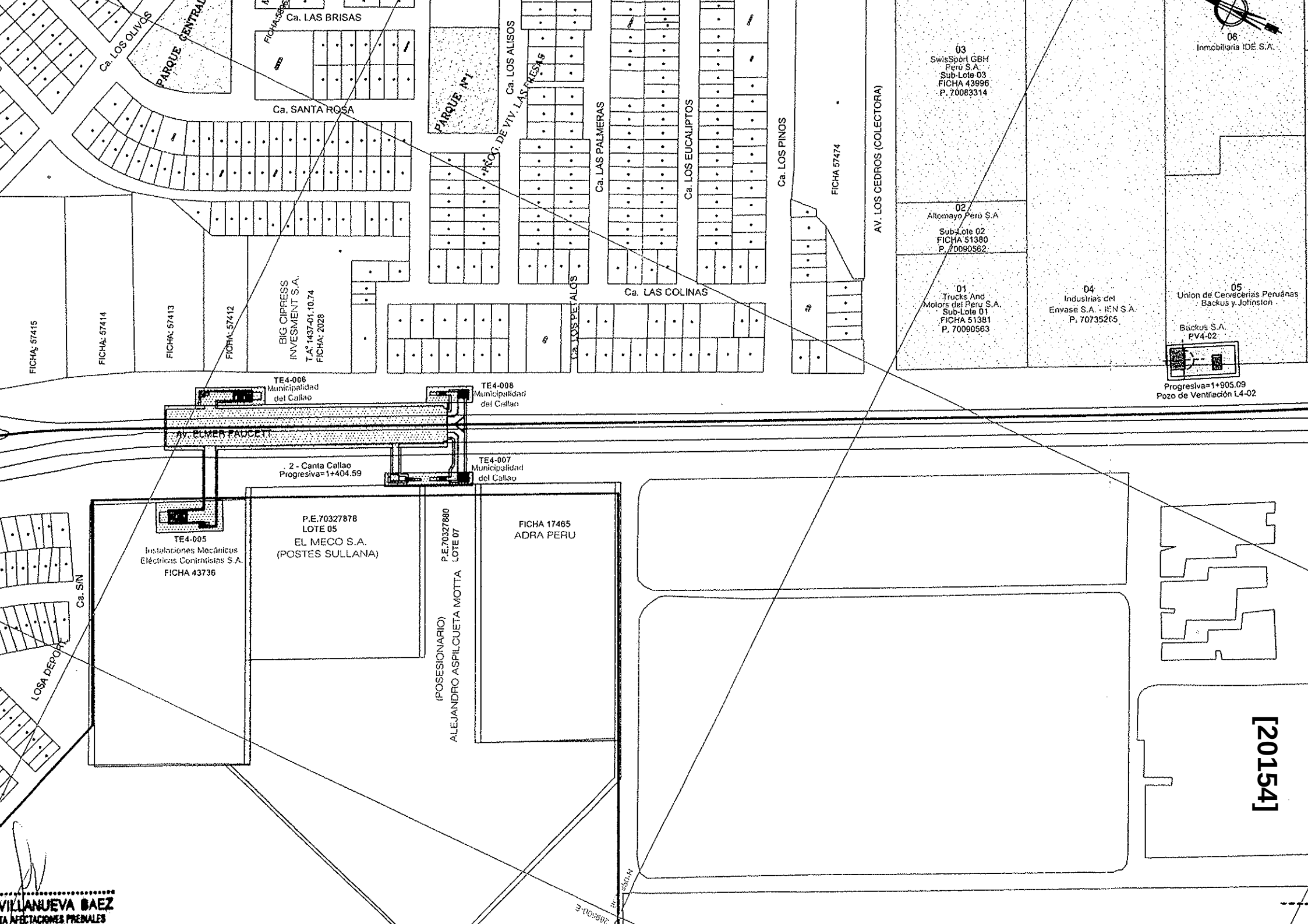

CA. RIO AGUAYTIA
CA. RIO TAMAYO
CA. RIO MAYO
CA. RIO AMAZONAS
CA. RIO CENEPA
CA. RIO CORRIENTES
CA. RIO TIGRE
CA. JOSE CRESPO
AV. LOS JARDINES
AV.CARRETERA CENTRAL
AV. CARRETERA CENTRAL
AV. PRODUCCION JAVIER PRADO
FICHA 77865 - Lote b
290150-E
8666150-N
Hugo Arevalo
TE-181
TE-182
Juan Serafin Mendoza Espinoza
TE-179
Felipe Victor Solis Farfan
Diana Emilia Zugbi Salome
P. 11116446
TE-184
26 - Estacion Pro. Javier Prado
Progresiva=25+676.85
TE-183
Asociación de Propietarios del
Mercado 21 de Julio
F 149929
MZ M LT 1
P. 11116445
TE-180
Asociación de Propietarios del
Centro Comercial Hatun Huasi
Progresiva=25+146.60
PV25
PV25-02
PV25-01
PV25-03
PV25-04
PV25-05
Guzarra Tarazona Irma Celenia
Eder Pablo Velasco Jorge
Delfin Jorge Carlos Arangoiten Negrillo
Leinides Lupe Candia
Teofila Balboceda Teotolinda
Flores Vilca Ceraifino
ASOC. PRO VIVIENDA
VIRGEN DEL CARMEN
P02215505
021358
CA. LOS ALAMOS
CA. LOS NEVADOS
CA. LOS ANDES
CALLE LAS ORQUIDEAS
JR. HUSARES DE JUNIN
290170-E
8665152-N
[20151]
VILLANUEVA BAEZ
TA AFECTACIONES PREDIALES
Ing. N
Jefe
CONSORCIO GEO

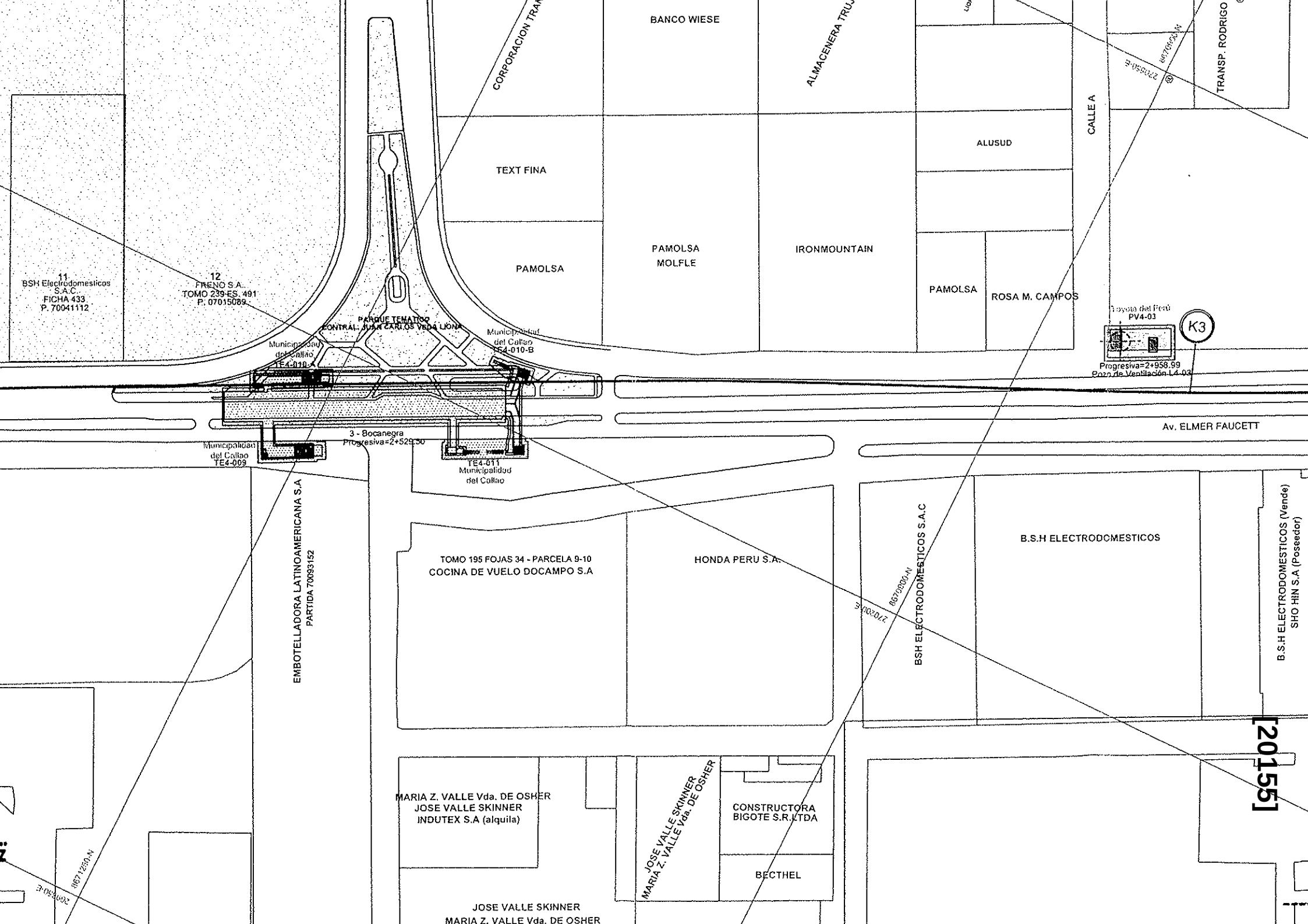
[20152]


-IND MERCADO MODELO
DE ATE-CFP
Parroquia La Cruz
TE-186
TE-187
Superintendencia de
Bienes Nacionales
27 - Estación Municipalidad de Ate
Progresiva=26+714.63
P.E.46773640
-TA:432025-201204
TE-185
Superintendencia de
Bienes Nacionales
A.H. JUAN GONZALES BERROSPI
AV. CARRETERA CENTRAL
AV. CENTRAL
PV26
Progresiva=26+179.80
PV26-01
PV26-02
PV26-03
PV26-04
CA. 26 DE MAYO
PS. ST. CRUZ
PS. VIRGEN DE LOURDES
CA. ESMERALDA
289850-E
8669850-N


CALLE 3
CALLE E
CALLE 2
CALLE 1
PARQUE Nº 2
GRIFO REPSOL
MERCADO 200 MILLAS
GRIFO AGUKI
Av. CUZCO
PASAJE AREQUIPA
PASAJE MADRE DE DIOS
PASAJE PUCARA
PARQUE NICOLAS AYLLON
Jr. MADRE DE DIOS
Pj. ABANCAY
Pj. CAJAMARCA
Jr. PIURA
Jr. JORGE COLOQUE
AV. CANADA
SAN IGNACIO
1 - Gambeta
Progresiva=0+317.60
Municipalidad del Callao TE4-003
Municipalidad del Callao TE4-004
TE4-002
Municipalidad del Callao
TE4-001
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Progresiva=0+865.86
AV. ELMER FAUCETT
259150.E
8672650.N
CALLE 09
CALLE 08
CALLE 07
CALLE 06
CALLE 05
CALLE 04
CALLE 03
CALLE 2
CALLE 4
CALLE 3
P.V. LA TABOADA
LOSA DEPORT.
[201531]

ANUEVA BAEZ


Ca. LOS OLIVOS
PARQUE CENTRAL
Ca. LAS BRISAS
FICHA-5886
Ca. SANTA ROSA
PARQUE N°1
Ca. LOS ALISOS
RÍOS DE VIV. LAS FRESAS
Ca. LAS PALMERAS
Ca. LOS EUCALIPTOS
Ca. LOS PINOS
FICHA 57474
AV. LOS CEDROS (COLECTORA)
03
SwisSport GBH Perú S.A.
Sub-Lote 03
FICHA 43996
P. 70083314
06
Inmobiliaria IDE S.A.
02
Altomayo Perú S.A
Sub-Lote 02
FICHA 51380
P. 70090562
01
Trucks And Motors del Peru S.A.
Sub-Lote 01
FICHA 51381
P. 70090563
04
Industrias del Envase S.A. - IEN S.A.
P. 70735265
05
Union de Cervecerias Peruanas Backus y Johnston
Backus S.A.
PV4-02
Progresiva=1+905.09
Pozo de Ventilación L4-02
Ca. LOS PETALOS
Ca. LAS COLINAS
FICHA: 57415
FICHA: 57414
FICHA: 57413
FICHA: 57412
BIG CIPRESS INVESMENT S.A.
T.A° 1437-01.10.74
FICHA: 2028
TE4-006
Municipalidad del Callao
TE4-008
Municipalidad del Callao
AV. ELMER FAUCETT
2 - Canta Callao
Progresiva=1+404.59
TE4-007
Municipalidad del Callao
TE4-005
Instalaciones Mecánicas Eléctricas Contratistas S.A.
FICHA 43736
P.E.70327878
LOTE 05
EL MECO S.A.
(POSTES SULLANA)
P.E.70327880
LOTE 07
(POSESIONARIO)
ALEJANDRO ASPILCUETA MOTTA
FICHA 17465
ADRA PERU
Ca. S/N
LOSA DEPORT
[20154]
VILLANUEVA BAEZ
TA AFECTACIONES PREDIALES


BANCO WIESE
CORPORACION TRAM
ALMACENERA TRUJ
TRANSP. RODRIGO
CALLE A
ALUSUD
TEXT FINA
PAMOLSA
PAMOLSA MOLFLE
IRONMOUNTAIN
PAMOLSA
ROSA M. CAMPOS
11
BSH Electrodomesticos S.A.C.
FICHA 433
P. 70041112
12
FRENO S.A.
TOMO 239-ES. 491
P. 07015089
PARQUE TEMATICO CONTRAL. JUAN CARLOS VEGA LIONA
Municipalidad del Callao TE4-010-A
Municipalidad del Callao TE4-010-B
Toyota del Perú PV4-03
K3
Progresiva=2+958.99
Pozo de Ventilación L4-03
Av. ELMER FAUCETT
3 - Bocanegra
Progresiva=2+529.50
Municipalidad del Callao TE4-009
TE4-011 Municipalidad del Callao
EMBOTELLADORA LATINOAMERICANA S.A
PARTIDA 70093152
TOMO 195 FOJAS 34 - PARCELA 9-10
COCINA DE VUELO DOCAMPO S.A
HONDA PERU S.A.
BSH ELECTRODOMESTICOS S.A.C
B.S.H ELECTRODOMESTICOS
B.S.H ELECTRODOMESTICOS (Vende)
SHO HIN S.A (Poseedor)
MARIA Z. VALLE Vda. DE OSHER
JOSE VALLE SKINNER
INDUTEX S.A (alquila)
JOSE VALLE SKINNER
MARIA Z. VALLE Vda. DE OSHER
CONSTRUCTORA BIGOTE S.R.LTDA
BECTHEL
JOSE VALLE SKINNER
MARIA Z. VALLE Vda. DE OSHER
[20155]

LAN PERU S. A.
ZETA GAS ANDINO S.A. (antiguo)

FICHA 17641

FICHA 42094

FICHA 50710

FICHA 41359

FICHA 41357

LOTE 3

Municipalidad del Callao TE4-012

Municipalidad del Callao TE4-013

4 - Aeropuerto Progresiva=3+563.58

Municipalidad del Callao TE4-014

Municipalidad del Callao TE4-016

OVALO "LAS AMERICAS"

GRIFO

PQ. PUBLICO N° 3

PASAJE 41

PASAJE 40

PASAJE 34

CALLE P

PASAJE 32

PASAJE 30

PASAJE 28

PASAJE 27

CALLE O

PARQUE N° 2

PASAJE 38

PASAJE 39

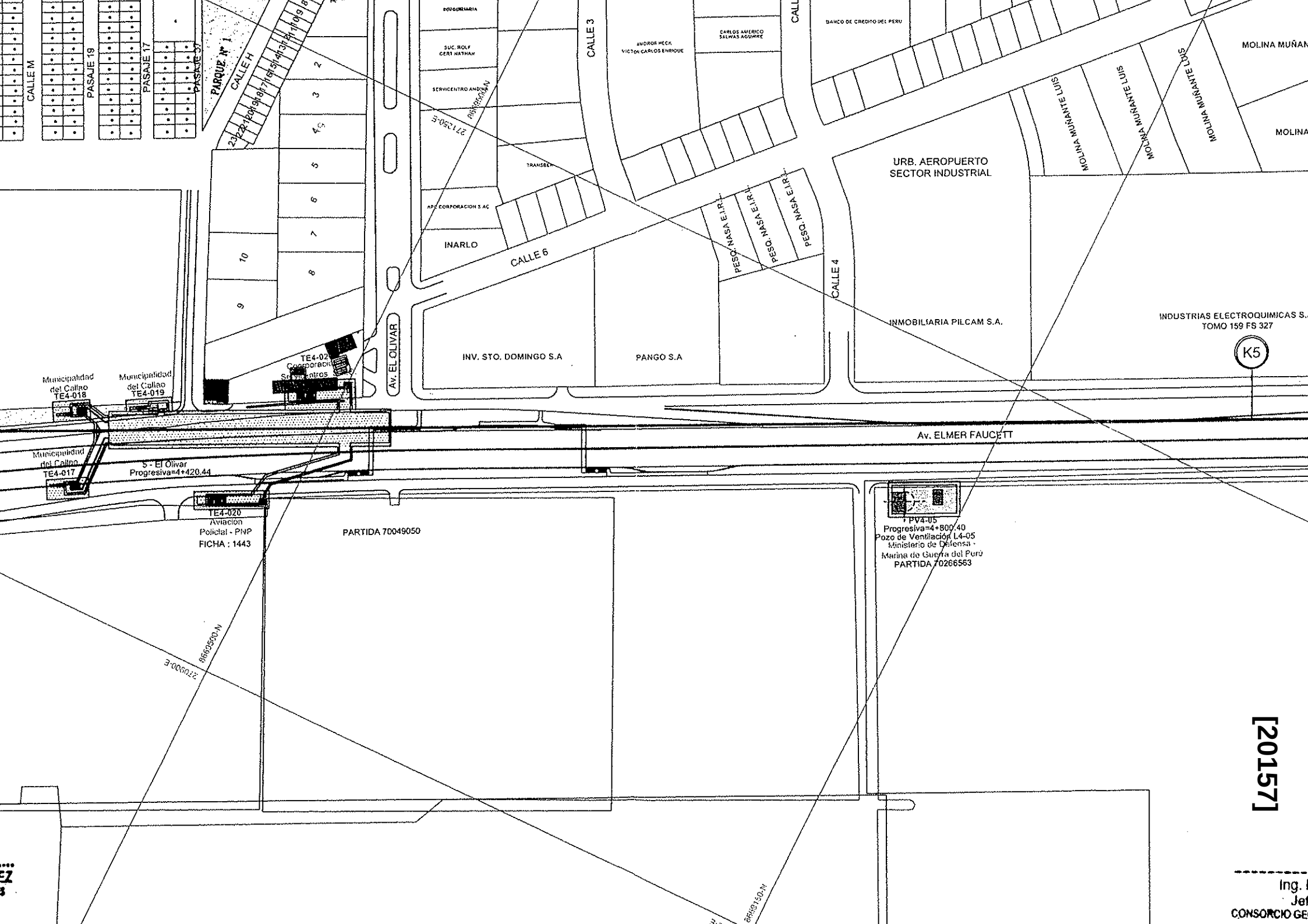
AVENIDA A

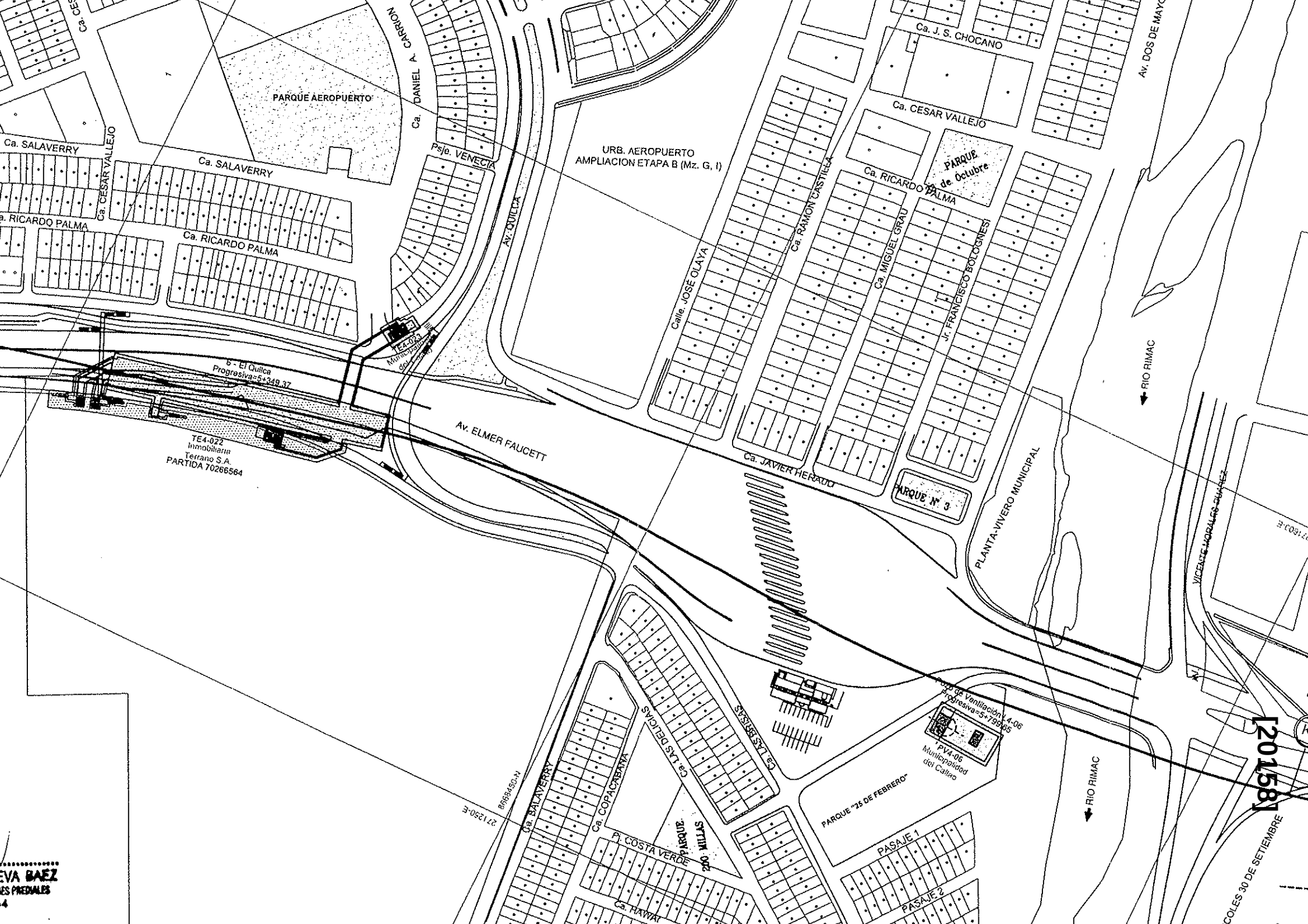
K4

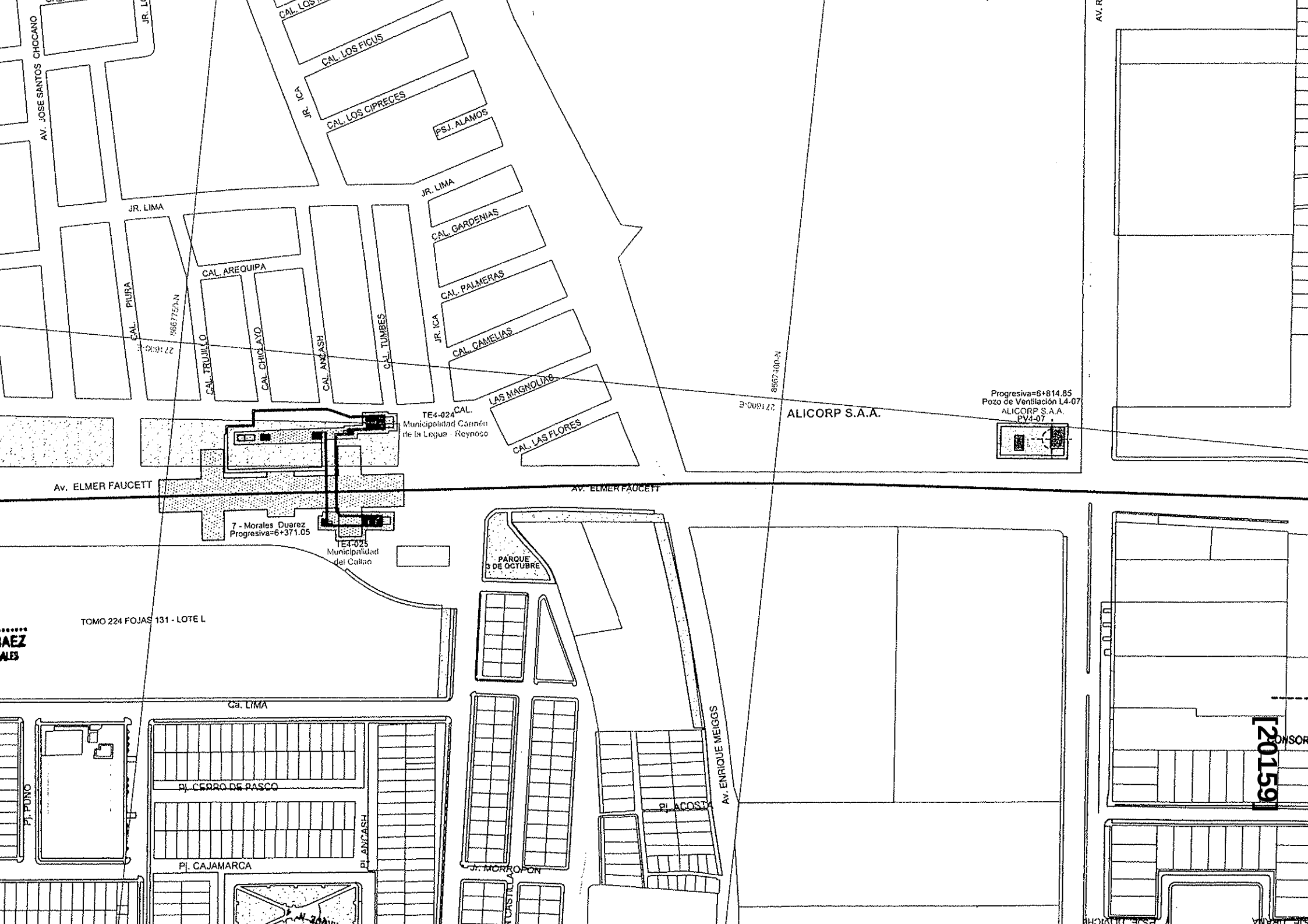
Av. ELMER FAUCETT

FICHA 41729
Pozo de Ventilación L4-04
Progresiva=4+051.24
Centro Aereo Comercial
PV4-04

[20156]


CALLE M
PASAJE 19
PASAJE 17
PASAJE 37
PARQUE N° 1
CALLE H
CALLE 3
CALLE 6
CALLE 4
Av. EL OLIVAR
Av. ELMER FAUCETT
INARLO
INV. STO. DOMINGO S.A
PANGO S.A
INMOBILIARIA PILCAM S.A.
URB. AEROPUERTO
SECTOR INDUSTRIAL
INDUSTRIAS ELECTROQUIMICAS S.
TOMO 159 FS 327
K5
MOLINA MUÑANTE LUIS
PESQ. NASA E.I.R.L.
BANCO DE CREDITO DEL PERU
CARLOS AMERICO SALMAS AGUIRRE
SUC. ROLF GERT NATHAN
SERVICENTRO ANDINA
TRANSBER
APC CORPORACION S AC
Municipalidad del Callao TE4-018
Municipalidad del Callao TE4-019
Municipalidad del Callao TE4-017
TE4-020
Aviacion
Policial - PNP
FICHA : 1443
5 - El Olivar
Progresiva=4+420.44
PARTIDA 70049050
TPV4-05
Progresiva=4+800.40
Pozo de Ventilación L4-05
Ministerio de Defensa -
Marina de Guerra del Perú
PARTIDA 70266563
8669590-N
270000-E
8669150-N
271250-E
[20157]


PARQUE AEROPUERTO
Ca. DANIEL A. CARRION
Ca. SALAVERRY
Ca. CESAR VALLEJO
Ca. RICARDO PALMA
Psje. VENECIA
URB. AEROPUERTO
AMPLIACION ETAPA B (Mz. G, I)
Av. QUILCA
Calle JOSÉ OLAYA
Ca. RAMON CASTILLA
Ca. MIGUEL GRAU
Jr. FRANCISCO BOLOGNESI
Ca. J. S. CHOCANO
Ca. CESAR VALLEJO
Ca. RICARDO PALMA
PARQUE 12 de Octubre
Av. DOS DE MAYO
RIO RIMAC
6 - El Quilca
Progresiva=5+349.37
TE4-022
Inmobiliaria
Terrano S.A.
PARTIDA 70266564
Av. ELMER FAUCETT
Ca. JAVIER HERAUD
PARQUE N° 3
PLANTA-VIVERO MUNICIPAL
VICENTE MORALES DUAREZ
Pozo de Ventilación N 4-06
Progresiva=5+799.65
PV4-06
Municipalidad
del Callao
PARQUE "25 DE FEBRERO"
Ca. LAS DELICIAS
Ca. LAS PALMAS
Ca. COPACABANA
Pj. COSTA VERDE
PARQUE "LAS PALMAS"
PASAJE 1
PASAJE 2
Ca. HAWAI
Ca. SALAVERRY
8669450.N
271250.E
[201581]


AV. JOSE SANTOS CHOCANO
JR. LIMA
CAL. LOS FICUS
JR. ICA
CAL. LOS CIPRECES
PSJ. ALAMOS
JR. LIMA
CAL. GARDENIAS
CAL. AREQUIPA
CAL. PALMERAS
CAL. PIURA
CAL. TRUJILLO
CAL. CHICLAYO
CAL. ANCASH
CAL. TUMBES
JR. ICA
CAL. CAMELIAS
LAS MAGNOLIAS
CAL. LAS FLORES
8667750-N
8667400-N
ALICORP S.A.A.
Progresiva=6+814.85
Pozo de Ventilación L4-07
ALICORP S.A.A.
PV4-07
TE4-024 CAL.
Municipalidad Carmén de la Legua - Reynoso
Av. ELMER FAUCETT
7 - Morales Duarez
Progresiva=6+371.05
TE4-025
Municipalidad del Callao
PARQUE 3 DE OCTUBRE
TOMO 224 FOJAS 131 - LOTE L
Ca. LIMA
Pj. PUNO
Pj. CERRO DE PASCO
Pj. ANCASH
Pj. CAJAMARCA
Jr. MORROPON
Av. ENRIQUE MEIGGS
Pj. ACOSTA
[20159]

Anexo 4.9
Estudio de Tráfico Tramo 5 priorizado

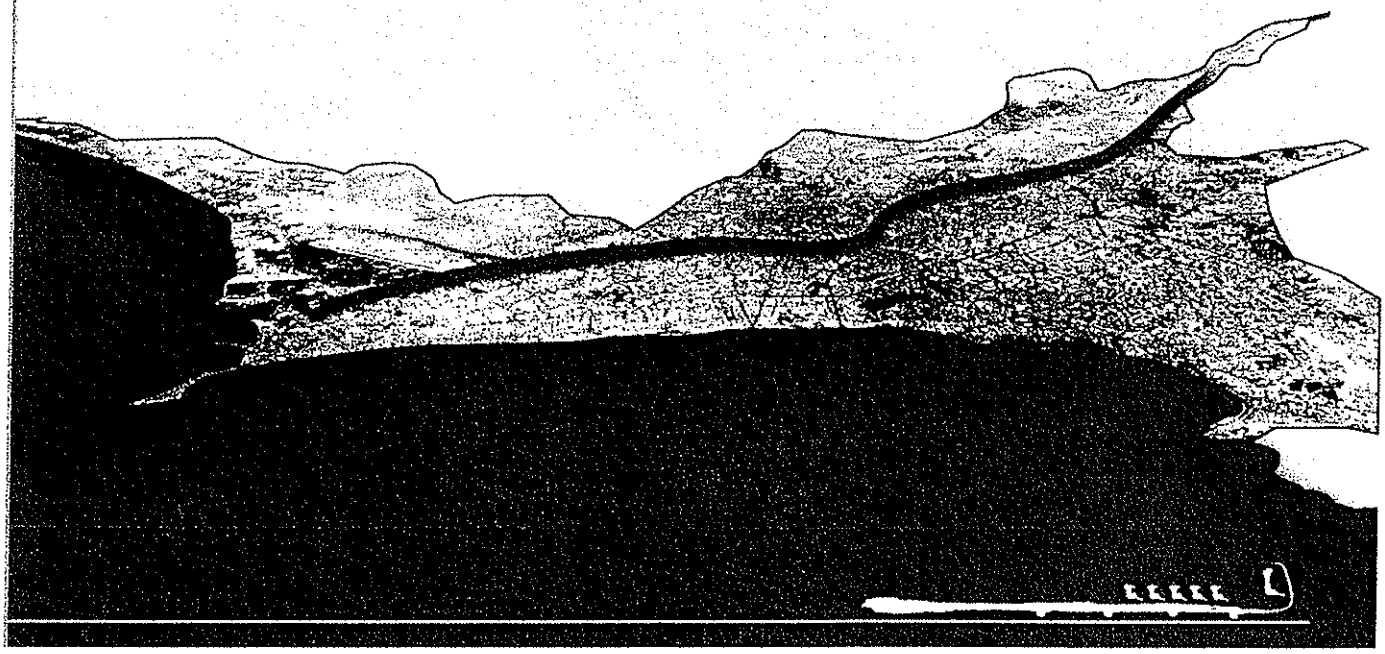
Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

217

Lima, Octubre 2013

Estudio de Tráfico

Tramo 5 priorizado



CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

ESTUDIO DE TRÁFICO

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

2. SITUACION ACTUAL

3. CARACTERISTICAS GENERALES Y METODOLOGIA DEL CONTEO

3.1 Características Generales del Conteo

4. CONTEO DE TRAFICO VEHICULAR CLASIFICADO

4.1 Resultados Directos del Conteo Vehicular

a) Intersección: Carretera Central/Puente Santa Anita
b) Intersección: Carretera Central/Av. Frutales
c) Intersección: Carretera Central/Av. Los Ruiseñores
d) Intersección: Carretera Central/Av. Colectora Industrial
e) Intersección: Carretera Central/Av. Huarochirí
f) Intersección: Carretera Central/Av. La Cultura
g) Intersección: Carretera Central /Av. Separadora Industrial
h) Intersección: Carretera Central /Ca. Santa María
i) Intersección: Av. Metropolitana/Av. Ruiseñores
j) Intersección: Av. Metropolitana/Av. Colectora
k) Intersección: Av. Metropolitana/Av. Huarochirí
l) Intersección: Av. Metropolitana/Av. La Cultura
m) Intersección: Av. Metropolitana/Av. Separadora Industrial
n) Tramo: Av. Las Torres (Altura Zoológico de Huachipa)
o) Tramo: Av. Ramiro Prialé (Altura Av. Los Laureles)

5. ANALISIS DE CAPACIDAD VIAL

6. SIMULACION MICROSCOPICA

7. CONCLUSIONES

8. ANEXOS

8.1 Anexo paneles Fotográficos

8.2 Anexo Conteos de Trafico

ESTUDIO DE DEMANDA

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El Estudio de Demanda tiene por objeto cuantificar y clasificar por tipos de vehículos y determinar el volumen diario de los vehículos que transitan por las principales intersecciones de la Carretera Central, Av. Metropolitana, tramos de las vías Av. Las Torres y Av. Ramiro Prialé ubicados en los distritos de Santa Anita, Ate Vitarte y Lurigancho. Así mismo, a través del conteo vehicular cuantificar la demanda actual, a fin de efectuar el plan de desvíos para la ejecución de obras del proyecto Línea 2 del Tren Eléctrico.

2. SITUACION ACTUAL

En la actualidad las vías en estudio comprenden las intersecciones involucradas para el Plan de Desvíos planteado, dado que se tiene programado la ejecución de los trabajos para el proyecto Línea 2, las mismas que serán interferidas para el desarrollo de los trabajos, por tanto, constituyen la alternativa de desvío por lo que se desarrolla el presente estudio de demanda, ubicado en los distritos de Santa Anita, Ate Vitarte y Lurigancho.

Las vías son transitadas por vehículos de transporte público de pasajeros, transporte de carga pesada, así como de transporte privado.

3. CARACTERISTICAS GENERALES Y METODOLOGIA DEL CONTEO

3.1 Características Generales del Conteo

Las caracteristicas básicas del conteo vehicular fueron las siguientes:

a) Los conteos se realizaron durante 6 horas en 15 intersecciones; tomando como día representativa laborables de la semana.

b) Las horas de conteo fueron desde las 07:00 horas hasta 10:00 horas y de 16:00 horas hasta 19:00 horas, durante 6 horas de día y de noche respectivamente.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

c) Los conteos vehiculares fueron cerrados cada 15 minutos, con el objetivo de evaluar posibles intensidades de flujo extraordinarios.

d) La clasificación vehicular utilizada fue la siguiente:
   - Autos
   - Camioneta rural (Combi)
   - Micro
   - Bus 2 ejes
   - Bus 3 ejes
   - Bus 4 ejes
   - Camión 2 ejes
   - Camión 3 ejes
   - Camión 4 ejes
   - Semitraylers (2S1, 2S2, 2S3, 3S2, 3S3, 3S4)
   - Traylers (2R2, 2R3, 3R2, 3R3, 3R4)

e) Los factores de conversión (UCP: unidades coche paseo=equivalencia en autos) fueron:

- Autos	= 1.0
- Camioneta rural (Combi)	= 1.25
- Micro	= 2.0
- Bus 2 ejes	= 3.0
- Bus 3 ejes	= 3.0
- Bus 4 ejes	= 3.0
- Camión 2 ejes	= 2.5
- Camión 3 ejes	= 2.5
- Camión 4 ejes	= 2.5
- Semitraylers	= 3.5

FUENTE: MANUAL DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIOSEN INTERSECCIONES SEMAFORIZADAS – Municipalidad de Lima Metropolitana – INVERMET

4. Resultados Directos del Conteo Vehicular

Luego de la consolidación y consistencia de la información recogida de los conteos, se obtuvieron los resultados de los volúmenes de tráfico en la vía, por día, tipo de vehículo, por sentido y el consolidado de ambos sentidos, cuyo resumen se incluye en el texto del Informe.

En los Cuadros de los anexos se muestran los resultados de las horas pico de mayor demanda vehicular, las variaciones horarias vehiculares por sentido de circulación y la clasificación horaria y total para el día de trabajo.

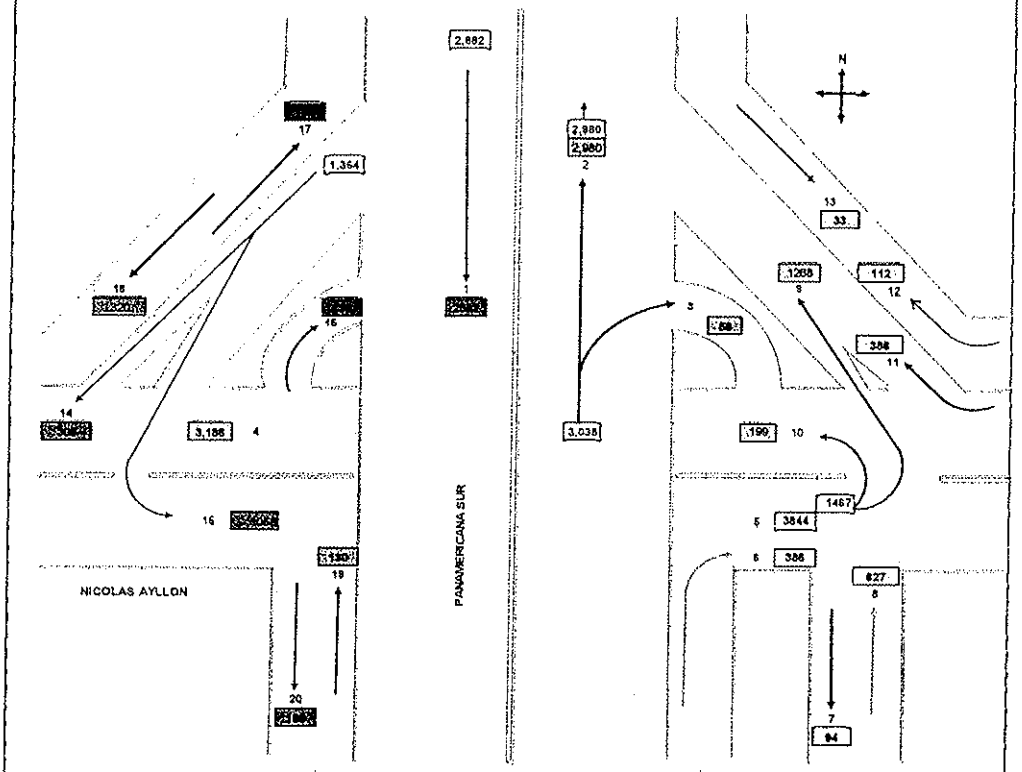
Así mismo, en los siguientes Gráficos se pueden apreciar las cantidades de vehículos contabilizadas para la hora pico y su composición vehicular, con sus respectivas cantidades.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOMAT – SAN – SERCONSULT

4.1 Intersección: Carretera Central (Nicolás Ayllon)/ Panamericana Sur (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

VIA : Panamericana Sur - Carretera Central (Puente Santa Anita) DISTRITO: Santa Anita
FECHA: 22/08/2013 DÍA: Jueves
HORA : 7:30 - 8:30
TURNO: Mañana



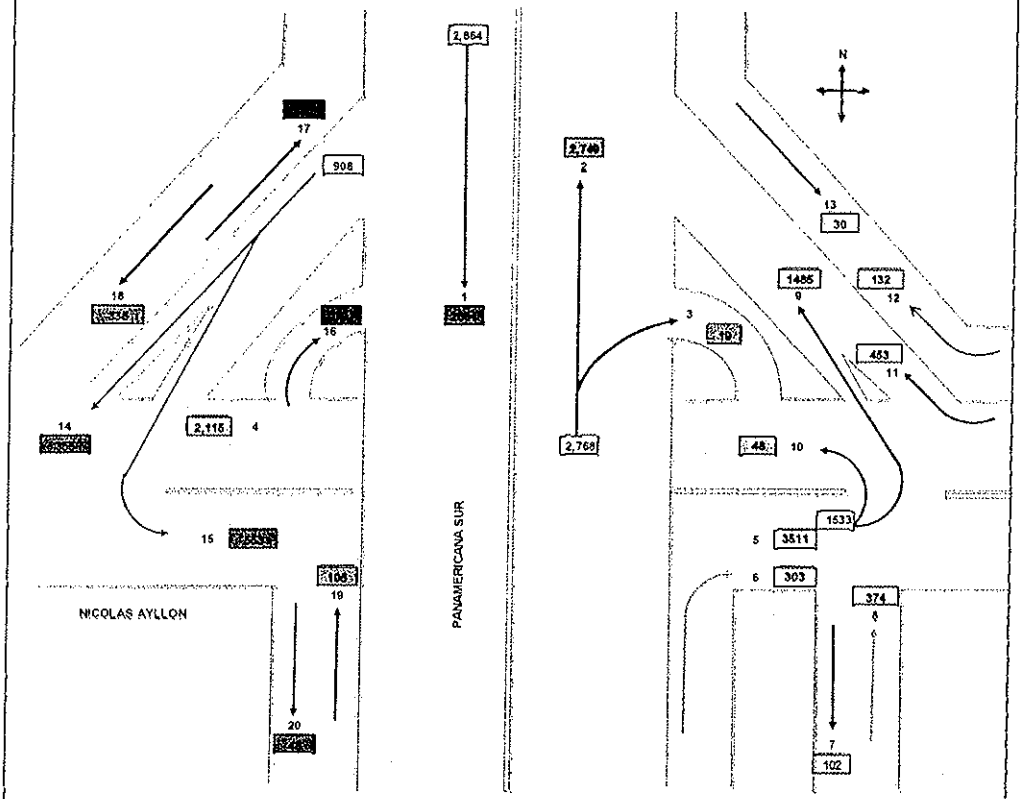
Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus Interprovincial			Bus P.	Camión			Semitrayleres						Trayleres				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	B2	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	2099	250	24	4	1	0	163	218	28	5	0	5	5	0	21	53	0	0	1	4	2882	3906
Giro 2	2387	180	23	157	0	0	2	151	32	1	0	0	5	0	6	33	1	0	1	1	2980	3760
Giro 3	20	32	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	58	79
Giro 4	2225	303	339	9	3	1	21	223	30	2	0	4	6	0	6	12	0	0	0	2	3186	4126
Giro 5	2905	401	245	0	6	0	38	154	30	4	0	4	5	0	18	30	2	0	2	0	3844	4712
Giro 6	355	0	4	0	0	0	1	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	386	431
Giro 7	75	0	0	0	0	0	1	13	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	94	127
Giro 8	599	0	1	0	0	0	3	21	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	627	671
Giro 9	1052	2	34	1	7	0	5	125	19	0	0	2	3	3	6	7	0	0	2	0	1268	1602
Giro 10	181	6	0	0	0	0	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	199	219
Giro 11	140	180	7	0	0	0	4	30	12	0	0	0	2	1	0	10	0	0	0	0	386	642
Giro 12	95	2	0	0	0	0	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	137
Giro 13	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	33
	214	1	3	11	0	0	1	43	11	1	0	0	1	0	4	16	0	0	0	0	306	468
	774	175	16	0	3	0	0	44	12	0	0	1	9	0	6	18	0	0	0	0	1058	1293
	57	37	1	0	0	0	0	34	6	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	138	216
	122	3	11	0	0	0	6	13	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	159	209
	278	12	9	0	0	0	5	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	320	367
Giro 21	118	4	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	143
Giro	152	5	1	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165	180
SUMA	13881	1693	718	182	20	1	266	1145	192	14	0	17	38	4	87	186	3	0	6	9	18332	23218
%	76%	9%	4%	1%	0%	0%	1%	6%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	Transp. Privado	Transp. Publico	Camion	TOTAL	UCP
	2099	442	341	2882	3906
Giro 2	2387	362	231	2980	3760
Giro 3	20	33	5	58	79
Giro 4	2225	676	285	3186	4126
Giro 5	2905	690	249	3844	4712
Giro 6	355	5	26	386	431
Giro 7	75	1	18	94	127
Giro 8	599	4	24	627	671
Giro 9	1052	49	167	1268	1602
Giro 10	181	7	11	199	219
Giro 11	140	191	55	386	642
Giro 12	95	5	12	112	137
Giro 13	33	0	0	33	33
	214	16	76	306	468
	774	194	90	1058	1293
	57	36	43	136	216
	122	20	17	159	209
	278	27	15	320	367
Giro 21	118	4	8	130	143
Giro	152	6	8	166	180
TOTAL	13881	2770	1681	18332	23218
%	76%	15%	9%	100%	

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

VIA :	Panamericana Sur - Carretae Central (Puente Santa Anita)	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	22/08/2013	DÍA:	Jueves
HORA :	17:15 - 18:15		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus Interprovincial			Bus P.	Camión			Semitrayleres						Trayleres				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	B2	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>T3S2	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	2187	182	21	2	4	0	155	207	22	1	0	2	6	0	9	61	1	0	1	3	2864	3805
	1947	176	37	158	0	0	5	256	45	4	0	5	8	0	13	91	0	0	2	2	2749	3916
	13	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	19	29
Giro 4	1393	190	279	8	3	1	14	162	28	0	0	2	4	0	8	16	0	0	1	4	2115	2871
Giro 5	2576	351	165	6	9	1	26	229	61	4	0	2	5	0	11	61	0	0	0	4	3511	4496
Giro 6	270	0	3	1	0	0	0	20	2	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	303	359
Giro 7	61	0	3	1	0	0	1	28	4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	102	167
Giro 8	373	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	374	376
Giro 9	1167	12	42	4	7	3	7	179	17	2	0	0	2	0	5	33	1	0	1	3	1485	1982
Giro 10	38	0	0	0	0	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	48	64
Giro 11	235	128	9	0	1	0	5	40	7	1	0	2	3	0	6	16	0	0	0	0	453	646
Giro 12	111	0	0	0	1	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	132	165
Giro 13	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30
	222	3	2	0	7	1	0	74	22	3	0	0	3	0	4	13	0	0	0	1	355	575
	317	108	11	0	7	3	0	61	15	3	0	0	2	0	7	18	0	0	0	1	553	800
	32	0	0	0	0	0	0	19	6	0	0	0	1	0	3	7	0	0	2	0	70	140
	185	4	11	0	0	0	9	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224	277
	258	10	10	0	0	0	7	49	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	336	440
	81	8	1	0	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	131
	41	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	56
SUMA	11537	1174	594	180	39	9	229	1386	237	18	0	13	34	0	69	328	2	0	8	19	15876	21322
%	73%	7%	4%	1%	0%	0%	1%	9%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	100%	

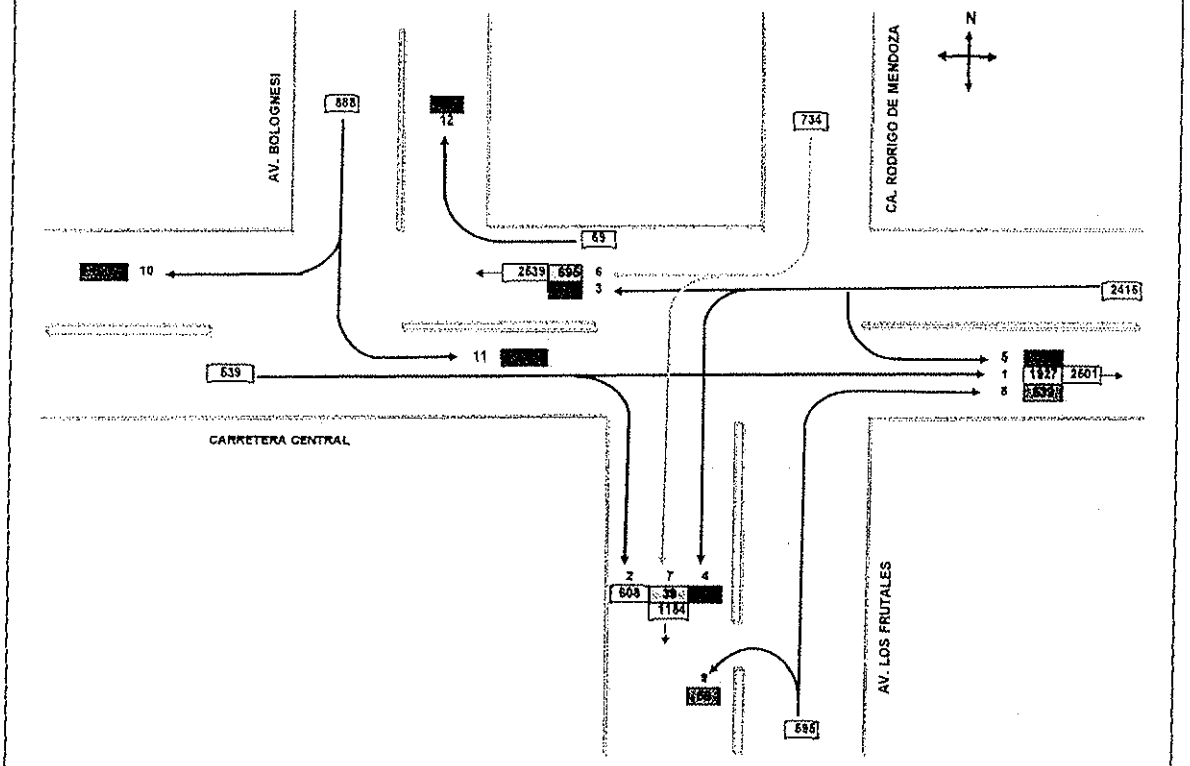
Giros	Transp. Privado	Transp. Publico	Camion	TOTAL	UCP
	2187	364	313	2864	3805
	1947	376	426	2749	3916
	13	0	6	19	29
Giro 4	1393	496	227	2115	2871
Giro 5	2576	558	377	3511	4496
Giro 6	270	4	29	303	359
Giro 7	61	5	36	102	167
Giro 8	373	0	1	374	376
Giro 9	1167	75	243	1485	1982
Giro 10	38	0	10	48	64
Giro 11	235	143	75	453	646
Giro 12	111	1	20	132	165
Giro 13	30	0	0	30	30
	222	13	120	355	575
	317	129	107	553	800
	32	0	38	70	140
	185	24	15	224	277
	258	27	51	336	440
	81	9	15	105	131
	41	2	5	48	56
TOTAL	11537	2225	2114	15876	21322
%	73%	14%	13%	100%	

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

4.2 Intersección: Carretera Central / Av. Los Frutales (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

CARRETERA: Carretera Central - Av. Los Frutales
FECHA: 15/08/2013
HORA : 7:45 am - 8.45 am
TURNO: Mañana
DISTRITO: La Molina - Santa Anita
DÍA: Jueves



Giros	Auto movil	Com bi	Micr o	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camión C2	Camión C3	Camión C4	Semitrayleres T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	T3S3	Trayleres C2R2	C2R3	C3R2	C3R3	TOTAL	UCP
Giro 1	1064	425	229	25	3	2	116	22	2	0	0	4	0	4	29	0	0	2	0	1927	2630
Giro 2	537	9	15	7	0	0	33	3	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	608	703
[illegible]	1039	314	248	28	2	2	126	31	4	0	3	9	0	3	32	0	0	1	2	1844	2601
[illegible]	386	28	92	8	0	0	17	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	537	689
[illegible]	33	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	38
Giro 6	647	10	1	2	0	0	34	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	695	755
Giro 7	31	4	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	46
[illegible]	434	48	34	0	0	0	21	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	539	621
[illegible]	53	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	69
[illegible]	494	0	46	2	2	1	66	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	622	795
[illegible]	234	10	1	1	0	0	16	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	266	303
[illegible]	64	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	75
SUMA	5016	850	667	73	7	5	439	75	7	0	4	14	0	8	66	0	0	3	3	7237	9313
%	69%	12%	9%	1%	0%	0%	6%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Priva	T. Publi	Camion	TOTAL	UCP
Giro 1	1064	684	179	1927	2630
Giro 2	537	31	40	608	703
[illegible]	1039	594	211	1844	2601
[illegible]	386	128	23	537	689
[illegible]	33	0	2	35	38
Giro 6	647	13	35	695	755
Giro 7	31	4	4	39	46
[illegible]	434	82	23	539	621
[illegible]	53	1	2	56	69
[illegible]	494	51	77	622	795
[illegible]	234	12	20	266	303
[illegible]	64	2	3	69	75
TOTAL	5016	1602	619	7237	9313
%	69%	22%	9%	100%	

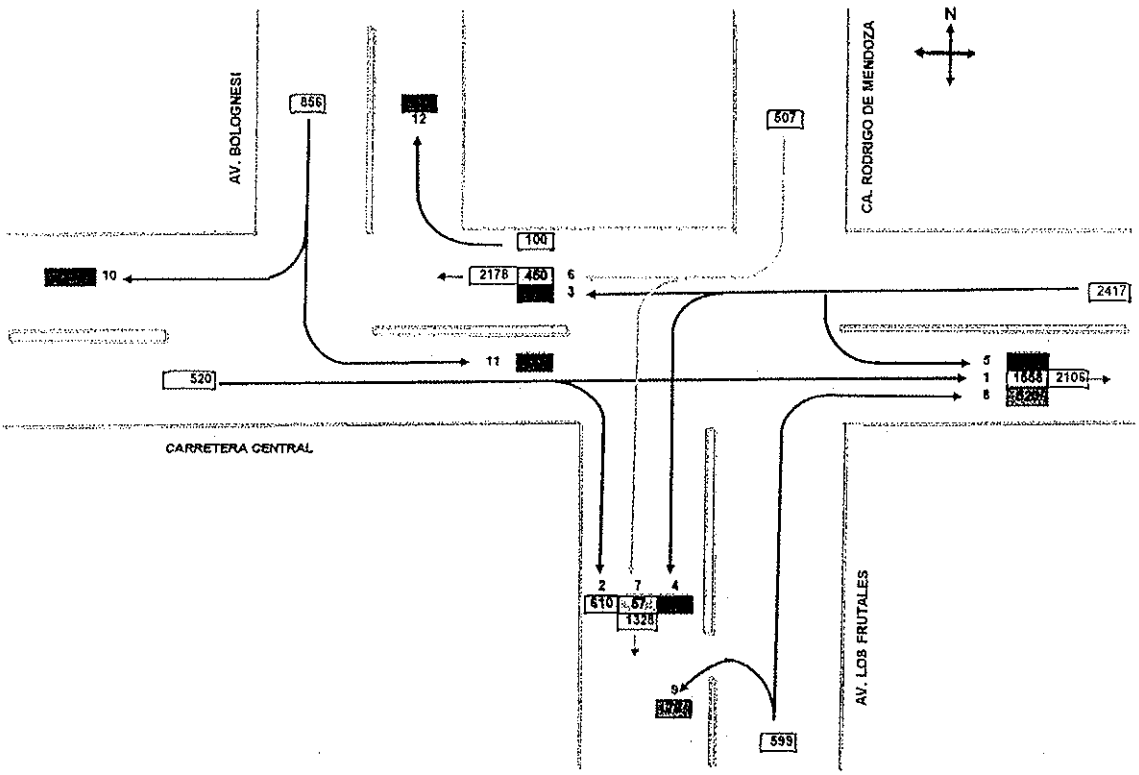
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FLUJOGRAMA

FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

CARRETERA: Carretera Central - Av. Los Frutales
FECHA: 15/06/2013
HORA : 17:00 pm - 18:00 pm
TURNO: Tarde
DISTRITO: La Molina - Santa Anita
DÍA: Jueves



Giros	Auto movil	Com bi	Micro	Bus			Camión			Semitrayleres						Trayleres				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
Giro 1	775	313	209	18	2	1	129	35	7	0	2	10	0	9	45	0	0	1	2	1558	2316
Giro 2	543	3	17	13	0	0	32	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	610	706
[redacted]	896	310	272	27	4	0	141	31	3	0	4	2	0	6	31	0	0	1	0	1728	2512
[redacted]	523	37	73	12	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	661	791
[redacted]	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	28
Giro 6	386	20	2	0	0	0	38	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	450	521
Giro 7	43	7	1	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	69
[redacted]	427	40	25	0	0	0	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	520	597
[redacted]	73	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	82
[redacted]	411	2	32	5	3	2	37	14	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	509	646
[redacted]	308	11	1	1	0	0	22	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	347	395
[redacted]	92	1	1	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	110
SUMA	4505	749	633	76	9	3	451	90	10	0	6	12	0	18	81	0	0	2	2	6647	8772
%	68%	11%	10%	1%	0%	0%	7%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Priva	T. Publi	Camio	TOTAL	UCP
Giro 1	775	543	240	1558	2316
Giro 2	543	33	34	610	706
[redacted]	896	613	219	1728	2512
[redacted]	523	122	16	661	791
[redacted]	28	0	0	28	28
Giro 6	386	22	42	450	521
Giro 7	43	8	6	57	69
[redacted]	427	65	28	520	597
[redacted]	73	5	1	79	82
[redacted]	411	44	54	509	646
[redacted]	308	13	26	347	395
[redacted]	92	2	6	100	110
TOTAL	4505	1470	672	6647	8772
%	68%	22%	10%	100%	

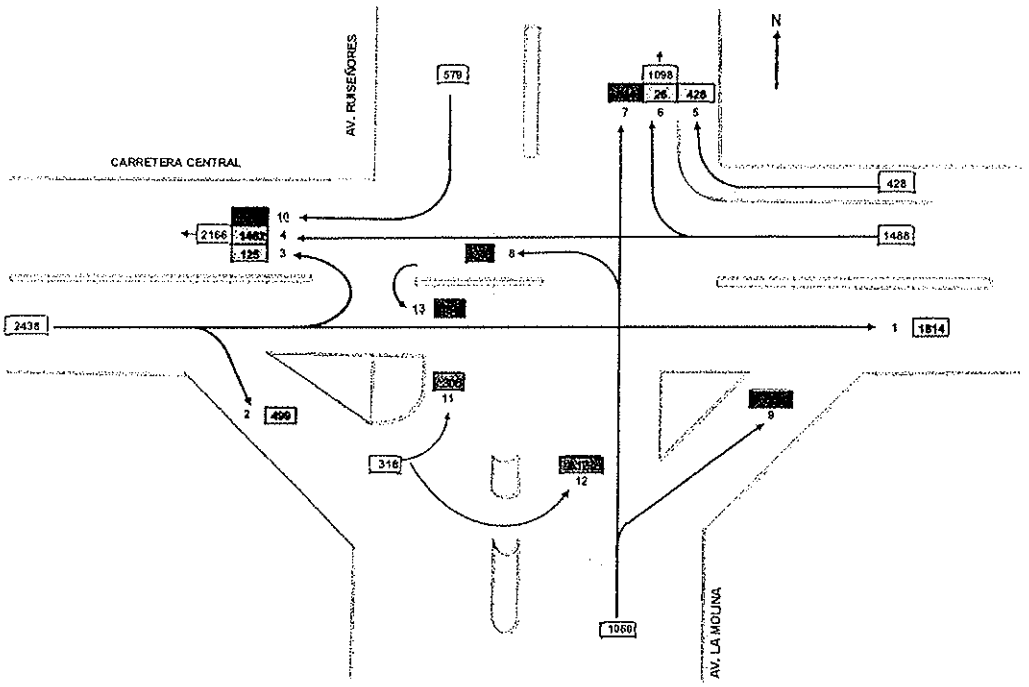
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.3 Intersección: Carretera Central / Av. Los Ruiseñores (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION:	Av. Nicolas Ayllon - Av. Los Ruiseñores	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	14/08/2013	DÍA:	Miercoles
HORA :	7.45 - 8.45		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Comb I	Micro	Bus			Camión			Semitrayters						Trayters				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
Giro 1	1103	303	223	8	3	3	90	29	11	0	5	3	0	8	24	0	0	1	0	1814	2438
Giro 2	296	102	54	16	0	0	22	6	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	499	659
Giro 3	109	11	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	125	136
Giro 4	590	428	282	14	3	0	76	18	5	0	2	13	0	3	27	0	0	0	1	1462	2149
Giro 5	425	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	428	432
Giro 6	25	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	28
	488	49	53	27	0	0	22	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	644	808
	273	2	34	17	0	0	12	2	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	345	447
	58	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	80
	342	117	100	5	0	0	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	579	741
Giro 7	160	90	26	16	0	0	9	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	306	410
Giro 8	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
Giro 9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
SUMA	3885	1103	773	106	6	3	255	62	17	0	9	16	0	11	63	0	0	1	1	6311	8338
%	62%	17%	12%	2%	0%	0%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

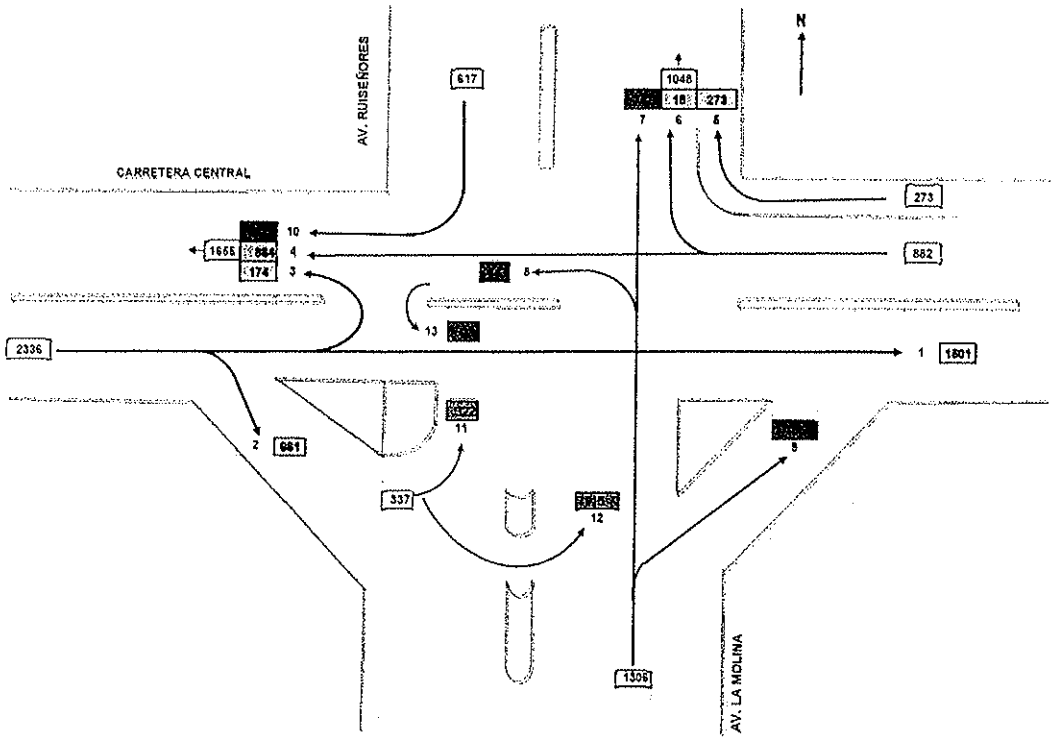
Giros	Transp. Privado	Transp. Publico	Camiones	TOTAL	UCP
	1103	540	171	1814	2438
	296	172	31	499	659
	109	11	5	125	136
Giro 4	590	727	145	1462	2149
Giro 5	425	1	2	428	432
Giro 6	25	0	1	26	28
	488	129	27	644	808
	273	53	19	345	447
	58	3	5	66	80
	342	222	15	579	741
Giro 7	160	132	14	306	410
Giro 8	11	1	0	12	12
Giro 9	5	0	0	5	5
TOTAL	3880	1991	435	6311	8338
%	61%	32%	7%	100%	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOMATA - ESAN - SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION:	Av. Nicolas Ayllon - Av. Los Ruiseñores	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	14/08/2013	DIA:	Miercoles
HORA :	16:15 - 17:15		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Comb l	Micro	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camión C2	Camión C3	Camión C4	Semitrayler T2S1	Semitrayler T2S2	Semitrayler T2S3	Semitrayler T3S1	Semitrayler T3S2	Semitrayler T3S3	Trayler C2R2	Trayler C2R3	Trayler C3R2	Trayler C3R3	TOTAL	UCP
Giro 1	839	225	224	3	2	1	125	27	4	1	0	8	0	7	32	0	0	3	0	1501	2166
Giro 2	398	130	58	17	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	661	879
Giro 3	160	2	1	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	192
Giro 4	324	191	201	8	1	1	62	33	4	0	1	5	0	5	27	0	0	0	1	864	1379
Giro 5	262	2	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	273	287
Giro 6	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18
	534	69	46	29	0	0	66	5	0	0	0	1	0	0	5	0	0	1	0	767	1006
	323	9	28	19	0	0	48	4	0	0	0	2	0	0	9	0	0	1	0	443	619
	89	6	0	5	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	127
	385	117	88	3	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	617	776
	182	82	33	10	0	0	8	1	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	322	424
	13	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	18
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMA	3527	833	680	94	3	2	411	70	8	1	1	16	0	13	86	0	0	6	1	6761	7878
%	61%	14%	12%	2%	0%	0%	7%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	Transp. Privado	Transp. Publico	Camiones	TOTAL	UCP
	839	455	207	1501	2166
	398	206	57	661	879
	160	3	11	174	192
Giro 4	324	402	138	864	1379
Giro 5	262	2	9	273	287
Giro 6	18	0	0	18	18
	534	144	79	767	1006
	323	56	64	443	619
	89	11	6	106	127
	385	208	24	617	776
	182	125	15	322	424
	13	0	2	15	18
	0	0	0	0	0
TOTAL	3527	1612	612	6761	7878
%	61%	28%	11%	100%	

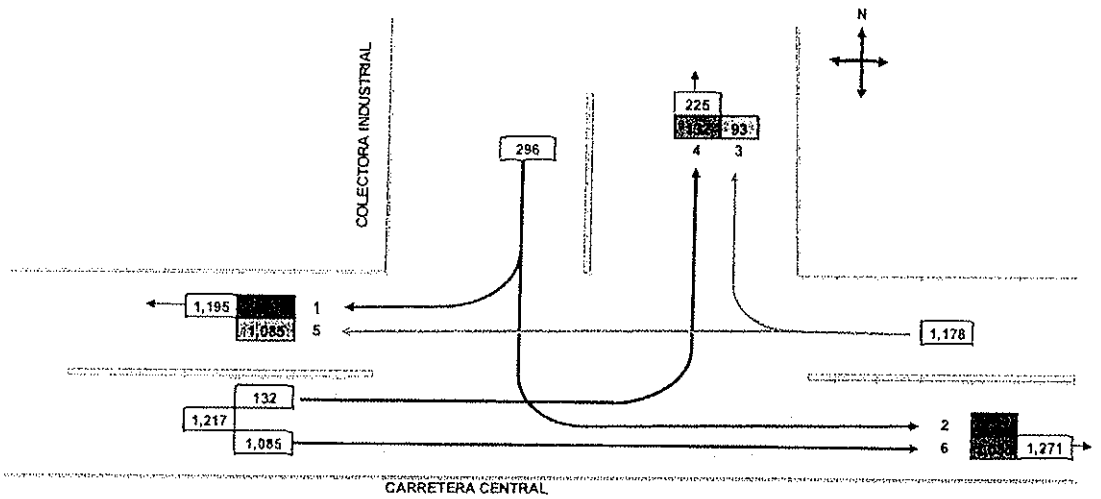
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.4 Intersección: Carretera Central / Av. Colectora Industrial (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Carretera Central - Colectora Industrial	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	14/08/2013	DÍA:	Miercoles
HORA :	8:45 - 9:45		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitrayleres						Trayleres				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	70	4	10	0	0	0	13	5	1	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	110	167
	156	2	1	1	0	0	20	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	186	233
	70	2	0	1	0	0	18	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	93	127
	103	2	9	0	1	0	9	3	0	1	0	0	0	1	2	0	0	1	0	132	174
	748	265	193	16	2	1	80	23	4	0	0	3	0	3	16	0	0	0	1	1355	1870
	444	298	206	13	2	3	73	15	1	0	2	0	0	4	20	0	3	1	0	1085	1610
SUMA	1591	573	419	31	5	4	213	49	6	1	5	3	0	10	45	0	3	2	1	2961	4180
%	54%	19%	14%	1%	0%	0%	7%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privado	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
	70	14	26	110	167
	156	4	26	186	233
	70	3	20	93	127
	103	12	17	132	174
	748	477	130	1355	1870
	444	522	119	1085	1610
TOTAL	1591	1032	338	2961	4180
%	54%	35%	11%	100%	

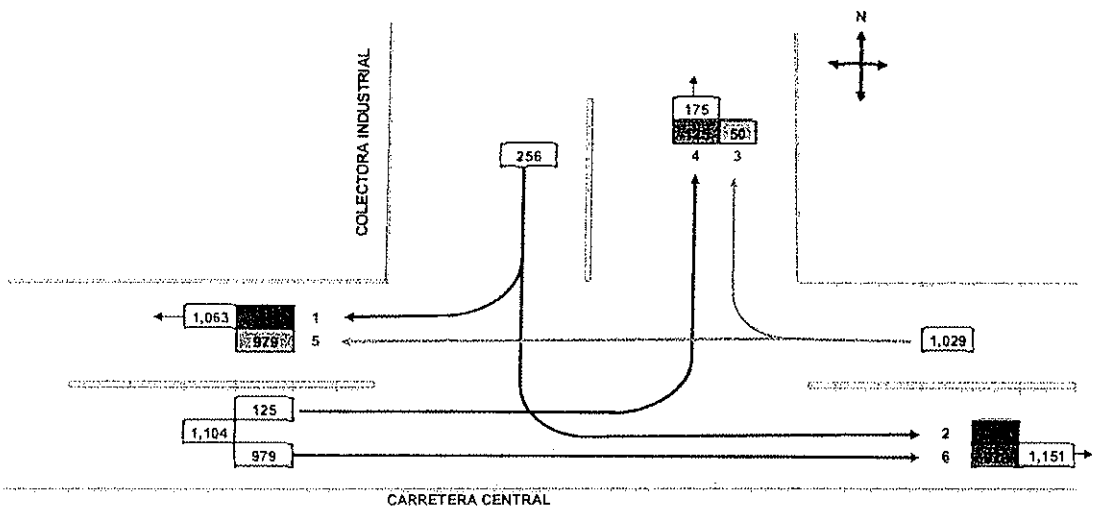
FUENTE: ELABORACION PROPIA

C.P.M.V. Dirección de Gestión Social EGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Carretera Central - Colectora Industrial	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	14/08/2013	DÍA:	Miercoles
HORA :	16:15 - 17:15		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitraylers						Traylers				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	72	1	3	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	84	101
	156	0	1	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	172	198
	30	5	2	0	0	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	50	74
	89	4	6	0	0	1	17	1	0	0	0	0	0	1	5	0	0	1	0	125	179
	500	246	211	21	2	0	40	19	2	0	0	6	0	5	24	0	0	0	3	1079	1584
	460	196	155	3	2	0	106	24	1	0	2	0	0	2	22	1	4	1	0	979	1470
SUMA	1307	452	378	24	4	1	189	49	3	0	2	6	0	8	55	1	4	3	3	2489	3605
%	53%	18%	15%	1%	0%	0%	8%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privado	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
	72	4	8	84	101
	156	1	15	172	198
	30	7	13	50	74
	89	11	25	125	179
	500	480	99	1079	1584
	460	356	163	979	1470
TOTAL	1307	859	323	2489	3605
%	53%	35%	13%	100%	

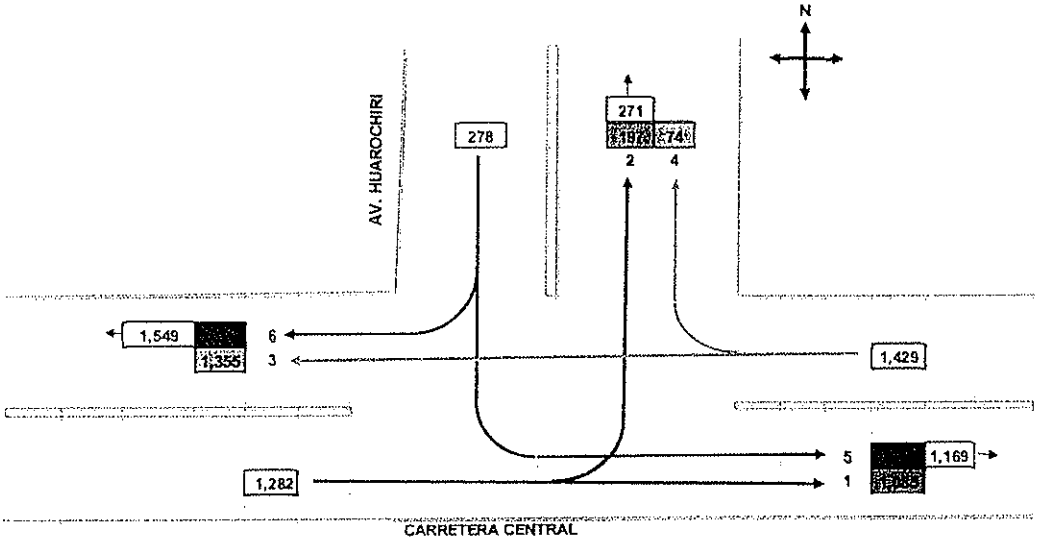
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.5 Intersección: Carretera Central / Av. Huarochirí (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Carretera Central - Huarochiri	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	14/08/2013	DIA:	Miercoles
HORA :	8:45am - 9:45am		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitraylers						Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
[redacted]	444	298	206	13	2	3	73	15	1	0	2	0	0	4	20	0	3	1	0	1085	1610
[redacted]	154	2	2	2	1	1	16	6	3	0	3	0	0	2	5	0	0	0	0	197	270
[redacted]	748	265	193	16	2	1	80	23	4	0	0	3	0	3	16	0	0	0	1	1355	1870
[redacted]	54	1	1	1	2	0	4	5	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	74	108
[redacted]	64	2	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	84	116
[redacted]	141	3	0	0	0	0	20	9	3	0	0	0	0	1	16	0	0	0	1	194	288
SUMA	1605	571	402	32	7	5	200	65	13	0	5	3	0	10	61	0	3	1	6	2989	4261
%	54%	19%	13%	1%	0%	0%	7%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privado	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
[redacted]	444	522	119	1085	1610
[redacted]	154	8	35	197	270
[redacted]	748	477	130	1355	1870
[redacted]	54	5	15	74	108
[redacted]	64	2	18	84	116
[redacted]	141	3	50	194	288
TOTAL	1605	1017	367	2989	4261
%	54%	34%	12%	100%	

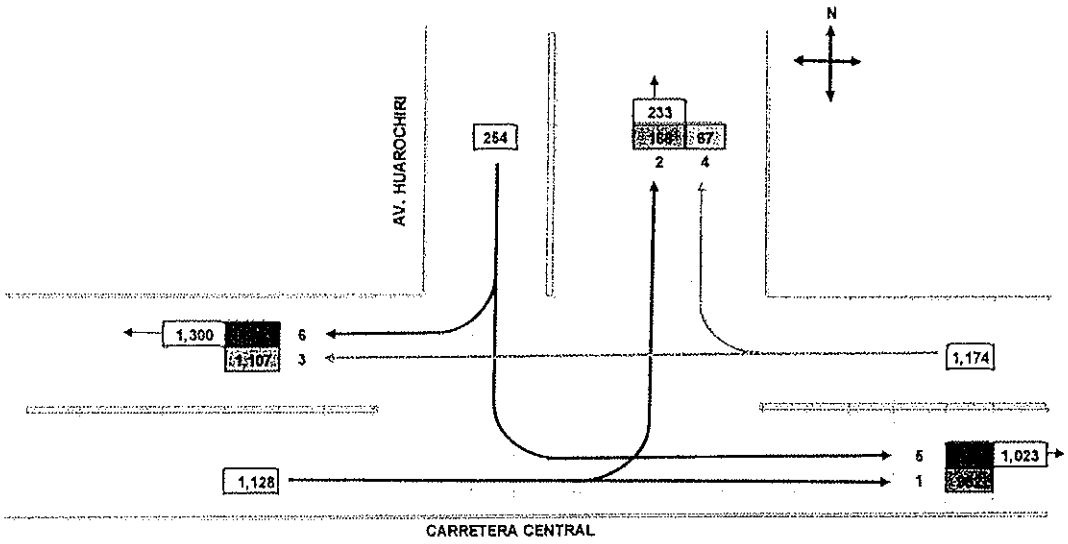
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

FLUJOGRAMA

FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Carretera Central - Huarochiri	**DISTRITO:**	Santa Anita
FECHA:	14/08/2013	**DÍA:**	Miercoles
HORA :	16:00 - 17:00		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitraylers						Traylers				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	431	193	162	7	0	0	110	27	0	0	2	0	0	1	24	2	3	0	0	962	1472
	117	3	1	1	0	0	26	7	1	0	1	0	0	0	6	0	1	1	1	166	246
	512	263	205	20	2	0	45	22	3	0	0	4	0	4	24	0	0	0	3	1107	1614
	60	1	0	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	67	80
	47	2	1	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	61	82
	143	5	0	0	0	1	24	8	1	0	1	1	0	2	7	0	0	0	0	193	273
SUMA	1310	467	369	29	2	1	209	70	5	0	5	6	0	7	64	2	4	1	5	2556	3767
%	51%	18%	14%	1%	0%	0%	8%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privad	T. Public	Camion	TOTAL	UCP
	431	362	169	962	1472
	117	5	44	166	246
	512	490	105	1107	1614
	60	2	5	67	80
	47	3	11	61	82
	143	6	44	193	273
TOTAL	1310	868	378	2556	3767
%	51%	34%	15%	100%	

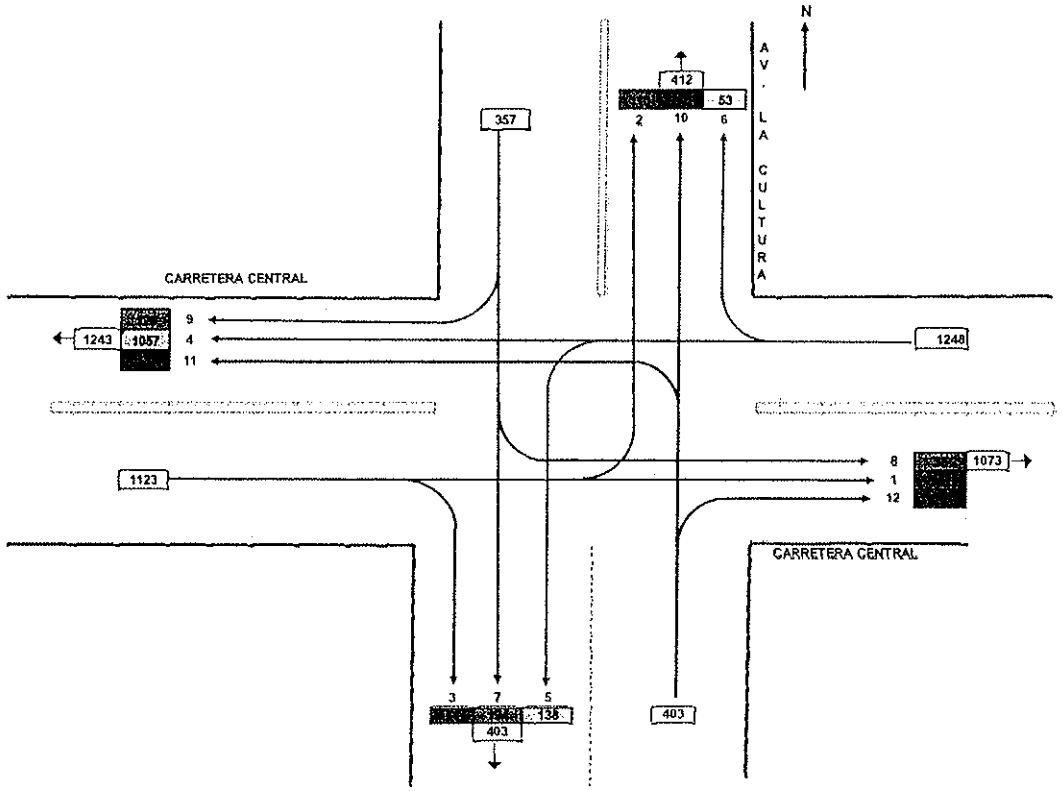
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - SAN - SERCONSULT

4.6 Intersección: Carretera Central / Av. La Cultura (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PICO)

INTERSECCION: Carretera Central - Av. La Cultura
FECHA: 15 de Agosto del 2013
HORA : 7:45am - 8:45 am
TURNO: Mañana
DISTRITO: Santa Anita
DÍA: Jueves



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitraylers						Trayleres				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	397	314	151	11	2	1	43	5	2	0	1	3	0	1	8	2	1	0	0	942	1315
	61	0	26	0	0	0	13	2	0	0	0	1	0	1	5	1	0	0	0	110	179
	67	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	76
	493	262	165	23	3	3	62	18	7	0	0	2	0	0	18	0	0	0	1	1057	1529
	104	2	1	4	0	1	20	2	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	138	192
	24	18	8	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	53	72
	161	2	11	0	0	0	13	5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	194	238
	24	0	0	0	0	0	6	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	35	54
	55	1	34	2	0	0	18	7	2	0	1	1	0	0	6	0	0	0	1	128	229
	194	17	12	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	249	306
	49	1	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	58	73
	62	14	8	0	0	0	10	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	96	127
SUMA	1691	632	416	41	5	5	217	43	13	0	3	8	0	2	48	3	1	1	2	3131	4387
%	54%	20%	13%	1%	0%	0%	7%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	100%	

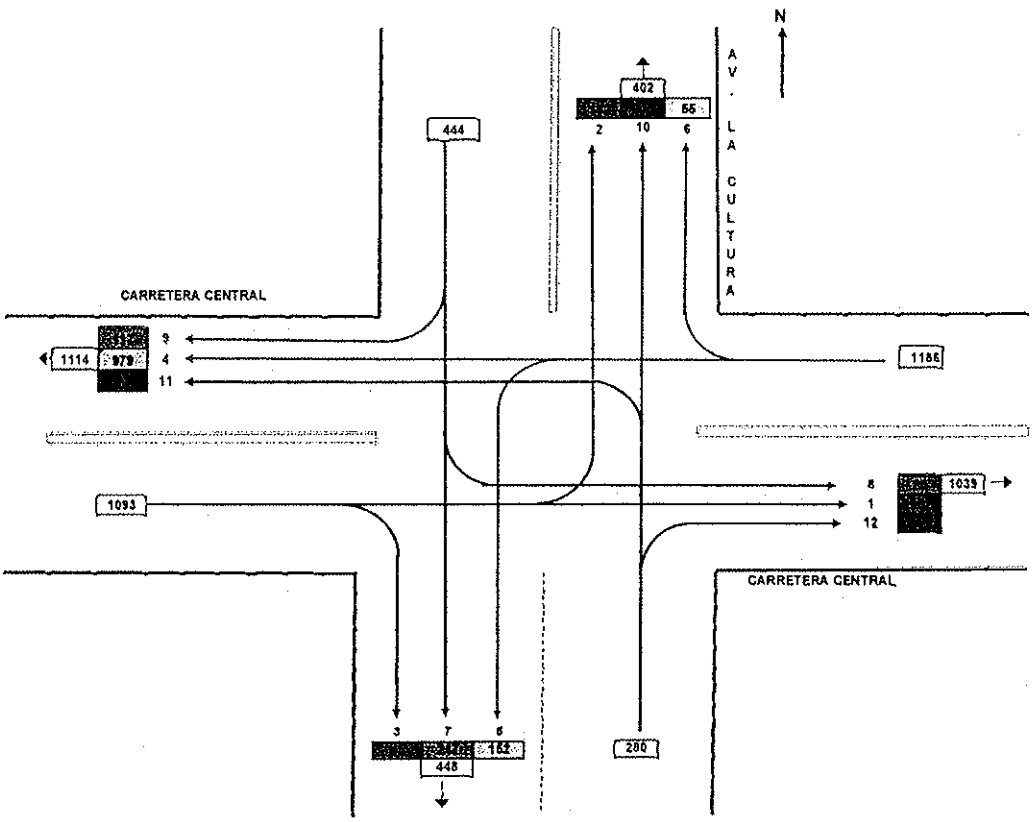
Giros	T. Privado	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
	397	479	66	942	1315
	61	26	23	110	179
	67	1	3	71	76
	493	456	108	1057	1529
	104	8	26	138	192
	24	27	2	53	72
	161	13	20	194	238
	24	0	11	35	54
	55	37	36	128	229
	194	29	26	249	306
	49	1	8	58	73
	62	22	12	96	127
TOTAL	1691	1099	341	3131	4387
%	54%	35%	11%	100%	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PICO)

INTERSECCION: Carretera Central - Av. La Cultura
FECHA: 15 de Agosto del 2013
HORA : 16:45 - 17:45
TURNO: Tarde
DISTRITO: Santa Anita
DÍA: Jueves



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitrayler						Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	459	185	121	8	2	0	71	18	3	0	0	2	0	1	29	2	0	1	0	902	1315
	70	1	26	0	0	0	19	6	4	0	0	2	0	1	12	0	0	1	0	142	252
	42	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	58
	438	253	167	23	1	0	58	13	5	0	0	2	0	1	18	0	0	0	0	979	1424
	109	3	3	6	4	0	17	6	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	152	219
	38	6	9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	69
	199	9	9	4	0	0	22	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	247	308
	54	6	9	0	0	0	15	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	80	113
	65	2	30	0	0	0	13	2	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	117	181
	151	10	5	3	0	0	29	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	205	276
	11	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	18	31
	35	6	5	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	57	83
SUMA	1671	482	376	45	7	0	263	53	17	0	0	6	0	4	75	2	0	2	0	3003	4327
%	56%	16%	12%	1%	0%	0%	9%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	Transp. Privado	Transp. Publico	Camion	TOTAL	UCP
	459	316	127	902	1315
	70	27	45	142	252
	42	1	6	49	58
	438	444	97	979	1424
	109	16	27	152	219
	38	16	1	55	69
	199	22	26	247	308
	54	6	20	80	113
	65	32	20	117	181
	151	18	36	205	276
	11	0	7	18	31
	35	11	11	57	83
TOTAL	1671	908	423	3003	4327
%	56%	30%	14%	100%	

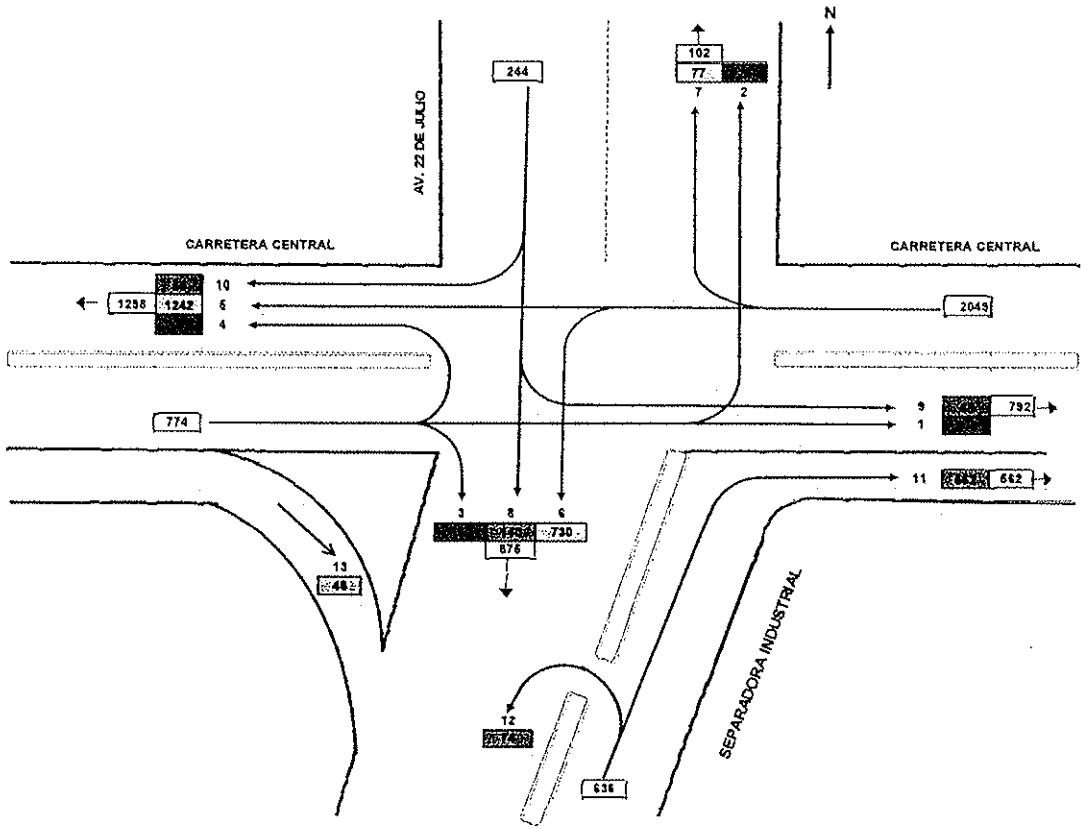
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.7 Intersección: Carretera Central / Av. Separado Industrial (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PICO)

INTERSECCION: Av. Nicolas Ayllon - Av. Separadora Industrial
FECHA: 15 de Agosto del 2013
HORA : 7:30 am. - 8:30 pm.
TURNO: Mañana
DISTRITO: ATE VITARTE
DÍA: Jueves



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitraylers						Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
Giro 1	293	265	109	11	1	0	44	7	1	0	4	1	0	1	6	0	0	0	1	744	1064
Giro 2	17	2	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	26	36
Giro 3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
Giro 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Giro 5	723	215	185	13	0	1	65	19	2	0	3	1	0	1	13	0	0	0	1	1242	1685
Giro 6	573	8	89	4	0	0	47	4	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	730	917
Giro 7	62	0	0	0	0	0	9	4	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	77	102
	115	10	1	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	140	166
	38	1	1	0	1	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	48	63
	44	1	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	56	74
	396	45	60	12	0	0	35	7	1	0	0	1	0	4	1	0	0	0	0	562	737
	53	4	2	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	74	102
Giro 13	35	1	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	46	67
SUMA	2364	552	448	44	2	1	243	46	5	0	8	3	0	9	32	0	0	0	2	3749	5008
%	63%	15%	12%	1%	0%	0%	6%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

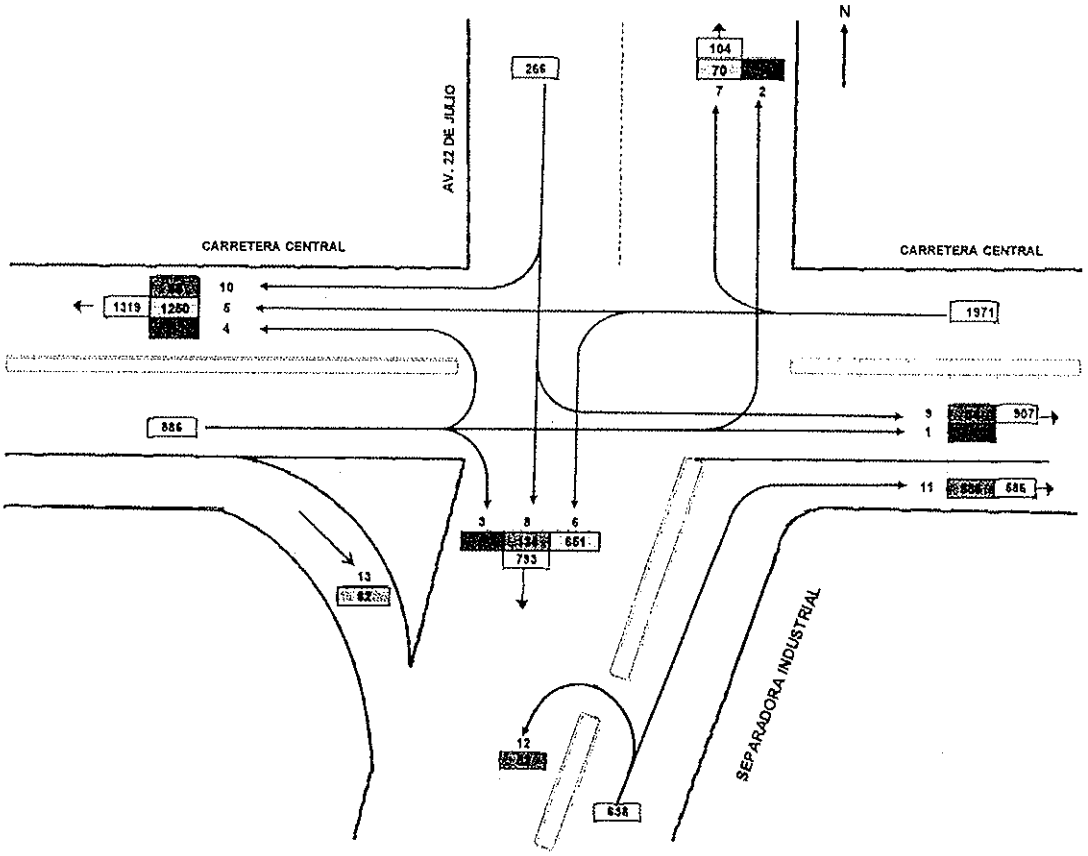
Giros	Transp. Privado	Transp. Publico	Camion	TOTAL	UCP
Giro 1	293	386	65	744	1064
Giro 2	17	3	5	26	36
Giro 3	5	0	0	6	6
Giro 4	0	0	0	0	0
Giro 5	723	414	105	1242	1685
Giro 6	573	101	56	730	917
Giro 7	62	0	15	77	102
	115	11	14	140	166
	38	3	7	48	63
	44	1	11	56	74
	396	117	49	562	737
	53	6	15	74	102
Giro 13	35	5	6	46	67
TOTAL	2364	1047	348	3749	5008
%	63%	28%	9%	100%	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PICO)

INTERSECCION: Av. Nicolas Ayllon - Av. Separadora Industrial
FECHA: 15 de Agosto del 2013
HORA : 17:30 - 18:30
TURNO: Tarde
DISTRITO: ATE VITARTE
DÍA: Jueves



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitraylers						Traylers				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
Giro 1	423	159	134	11	1	0	64	21	2	0	4	2	0	2	18	0	0	0	2	843	1241
Giro 2	26	0	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	46
Giro 3	6	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	11
Giro 4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Giro 5	614	274	256	8	1	0	50	21	1	0	3	2	0	3	16	1	0	0	0	1260	1763
Giro 6	485	7	91	11	0	0	45	6	1	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	661	866
Giro 7	53	2	0	0	0	0	11	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	70	94
	107	0	1	1	0	0	21	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	134	177
	47	5	2	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	64	88
	47	4	2	1	0	0	4	4	1	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0	68	99
	404	13	100	13	0	0	49	1	1	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	586	804
	23	1	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	52	96
Giro 13	42	1	1	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	62	93
SUMA	2277	466	587	45	2	0	296	63	6	0	7	6	0	12	62	1	0	2	2	3823	6372
%	60%	12%	15%	1%	0%	0%	8%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	Transp. Privado	Transp. Publico	Camion	TOTAL	UCP
	423	305	115	843	1241
	26	0	8	34	46
	6	0	2	8	11
	0	0	1	1	3
Giro 5	614	539	97	1250	1763
Giro 6	485	109	57	651	866
Giro 7	53	2	15	70	94
	107	2	25	134	177
	47	7	10	64	88
	47	7	14	68	99
	404	126	56	586	804
	23	1	28	52	96
Giro 13	42	2	18	62	93
TOTAL	2277	1100	446	3823	6372
%	60%	29%	12%	100%	

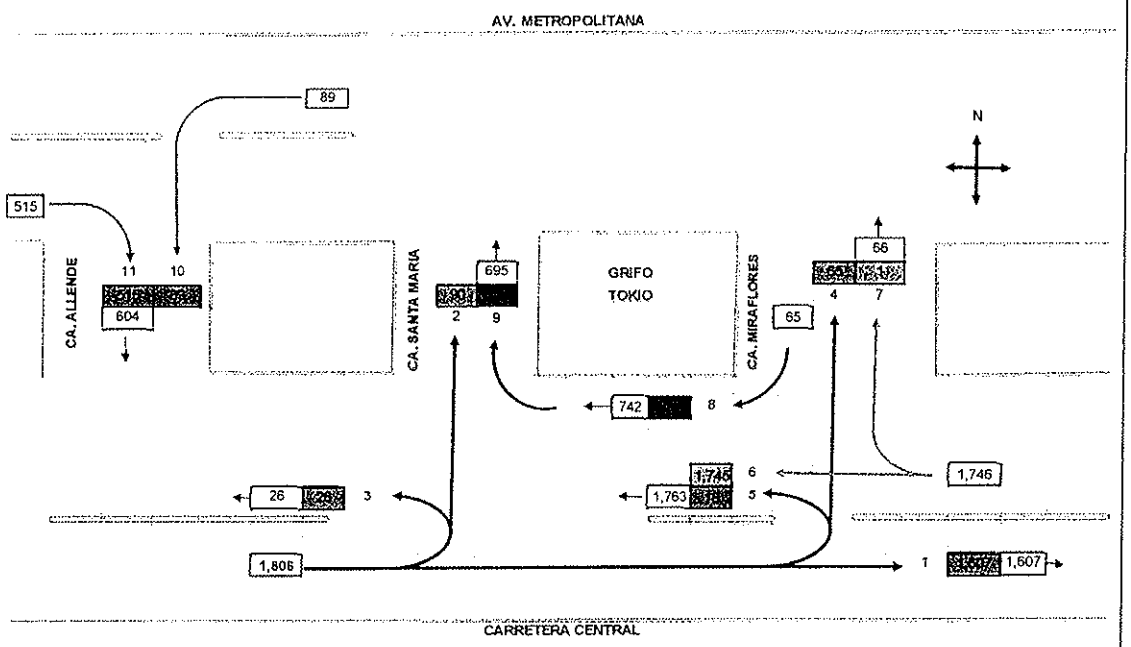
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.8 Intersección: Carretera Central (Nicolás Ayllón)/ Ca. Santa María (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Av. Nicolas Ayllon - Ca. Santa Maria	DISTRITO:	Ate - Vitarte
FECHA:	20/08/2013	DÍA:	Martes
HORA :	7:15 - 7:30		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitrayleres						Trayleres				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	792	442	267	10	2	0	74	13	0	0	1	0	0	4	2	0	0	0	0	1607	2157
	43	4	36	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	90	140
	14	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	36
	60	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	70
	6	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	30
Giro 6	861	396	311	13	0	0	112	24	2	0	5	0	0	4	15	0	0	1	1	1745	2453
Giro 7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
	639	55	27	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	742	814
	386	90	91	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	605	776
	67	1	3	1	0	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	120
	312	85	77	4	1	0	32	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	515	678
SUMA	3180	1078	833	29	4	0	300	41	3	0	6	0	0	8	19	0	0	1	1	5503	7275
%	58%	20%	15%	1%	0%	0%	5%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	

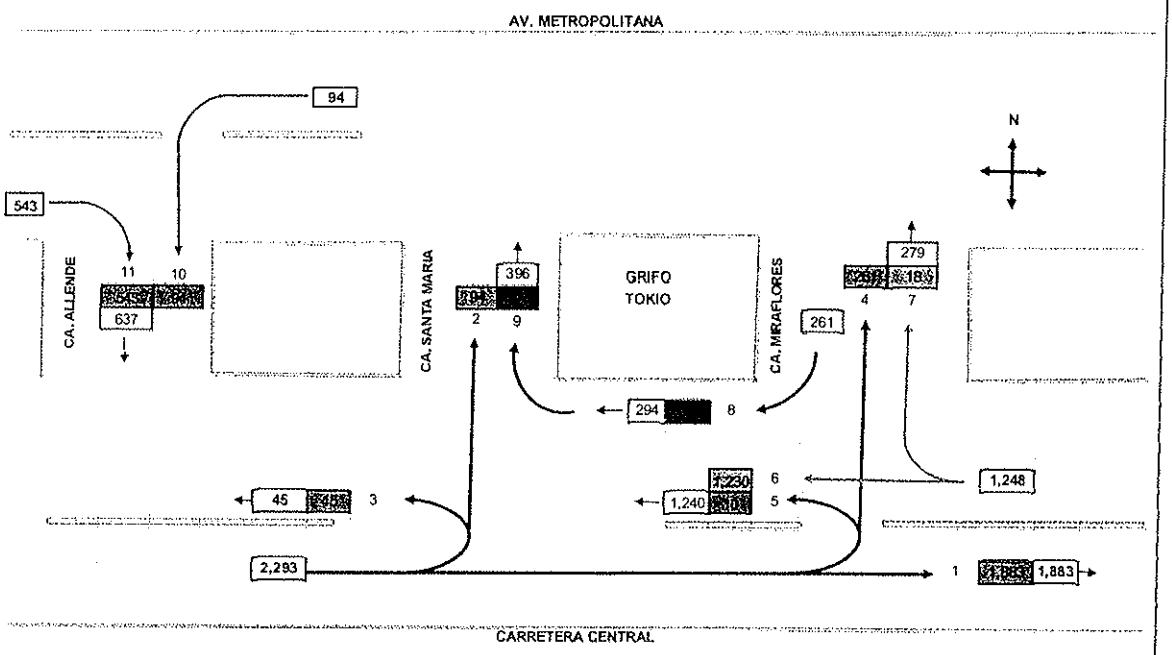
Giros	T. Privad	T. Public	Camio n	TOTAL	UCP
	792	721	94	1607	2157
	43	42	5	90	140
	14	12	0	26	36
	60	2	3	65	70
	6	12	0	18	30
Giro 6	861	720	164	1745	2453
Giro 7	0	0	1	1	3
	639	82	21	742	814
	386	181	38	605	776
	67	5	17	89	120
	312	167	36	515	678
TOTA	3180	1944	379	5503	7275
%	58%	35%	7%	100%	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Av. Nicolas Ayllon - Ca. Santa Maria	DISTRITO:	Ate - Vitarte
FECHA:	20/08/2013	DIA:	Martes
HORA :	18:00 - 19:00		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitraylers						Traylers				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	1066	314	291	12	0	0	141	21	0	0	3	5	0	3	25	0	0	0	2	1883	2615
	62	4	25	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	125
	33	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	52
	235	3	5	1	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261	294
	7	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	13
Giro 6	601	304	239	8	0	0	53	6	2	0	5	0	1	3	7	0	0	0	1	1230	1695
Giro 7	16	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	21
	244	15	21	2	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	294	342
	199	30	54	1	0	0	16	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	302	394
	78	4	2	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	94	114
Giro 5	306	86	79	1	1	0	53	4	0	0	0	0	0	4	7	0	0	0	2	543	766
SUMA	2847	767	724	25	1	0	304	31	3	0	8	5	1	10	42	0	0	0	6	4774	6429
%	60%	16%	15%	1%	0%	0%	6%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	Trans p.	Trans p.	Carril o	TOTAL	UCP
	1066	617	200	1883	2615
	62	29	3	94	125
	33	12	0	45	52
	235	9	17	261	294
	7	3	0	10	13
Giro 6	601	551	78	1230	1695
Giro 7	16	0	2	18	21
	244	38	12	294	342
	199	85	18	302	394
	78	6	10	94	114
Giro 5	306	167	70	543	766
TOTAL	2847	1517	410	4774	6429
%	60%	32%	9%	100%	

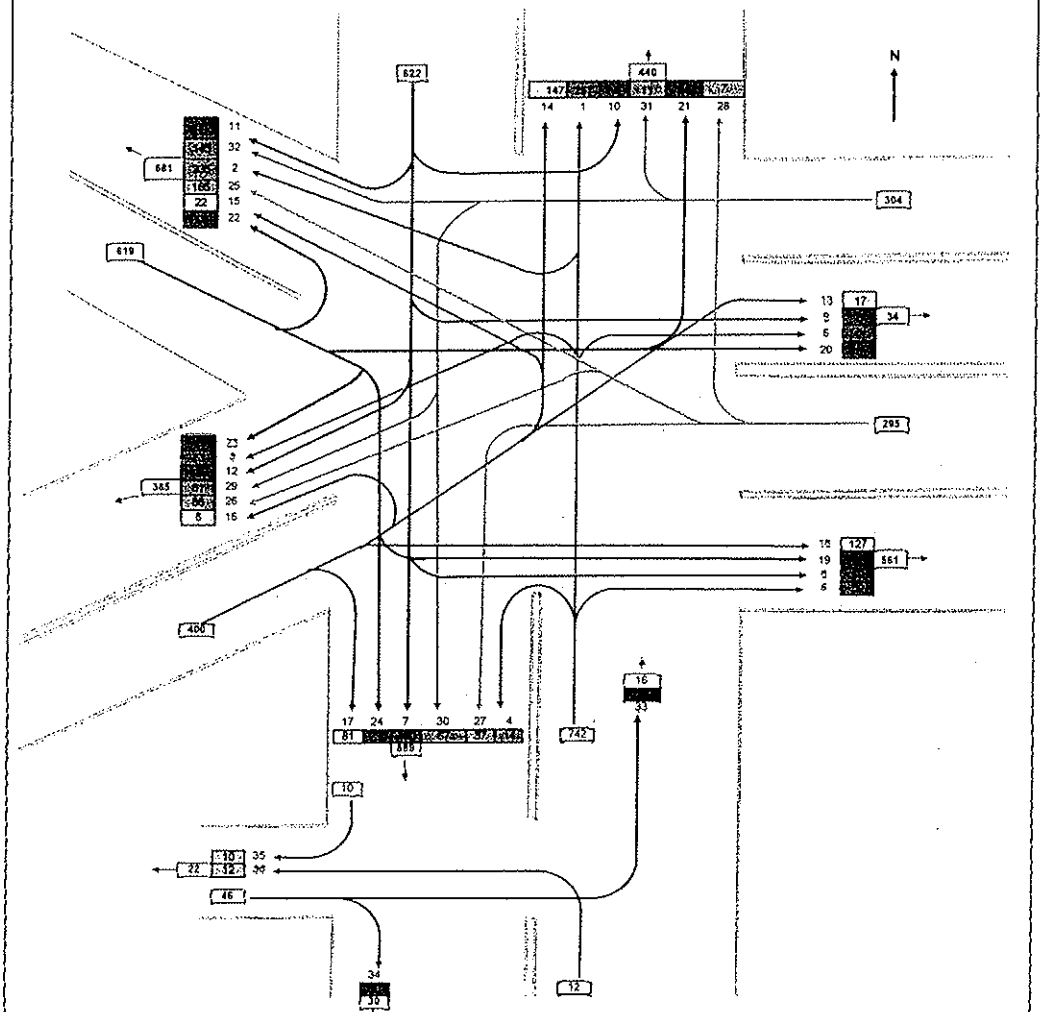
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

4.9 Intersección: Av. Metropolitana/ Av. Ruiseñores (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION: Av. Ruiseñores - Av. Metropolitana
FECHA: 19/08/2013
HORA : 7:30-8:30
TURNO: Mañana
DISTRITO: Santa Anita
DÍA: Lunes



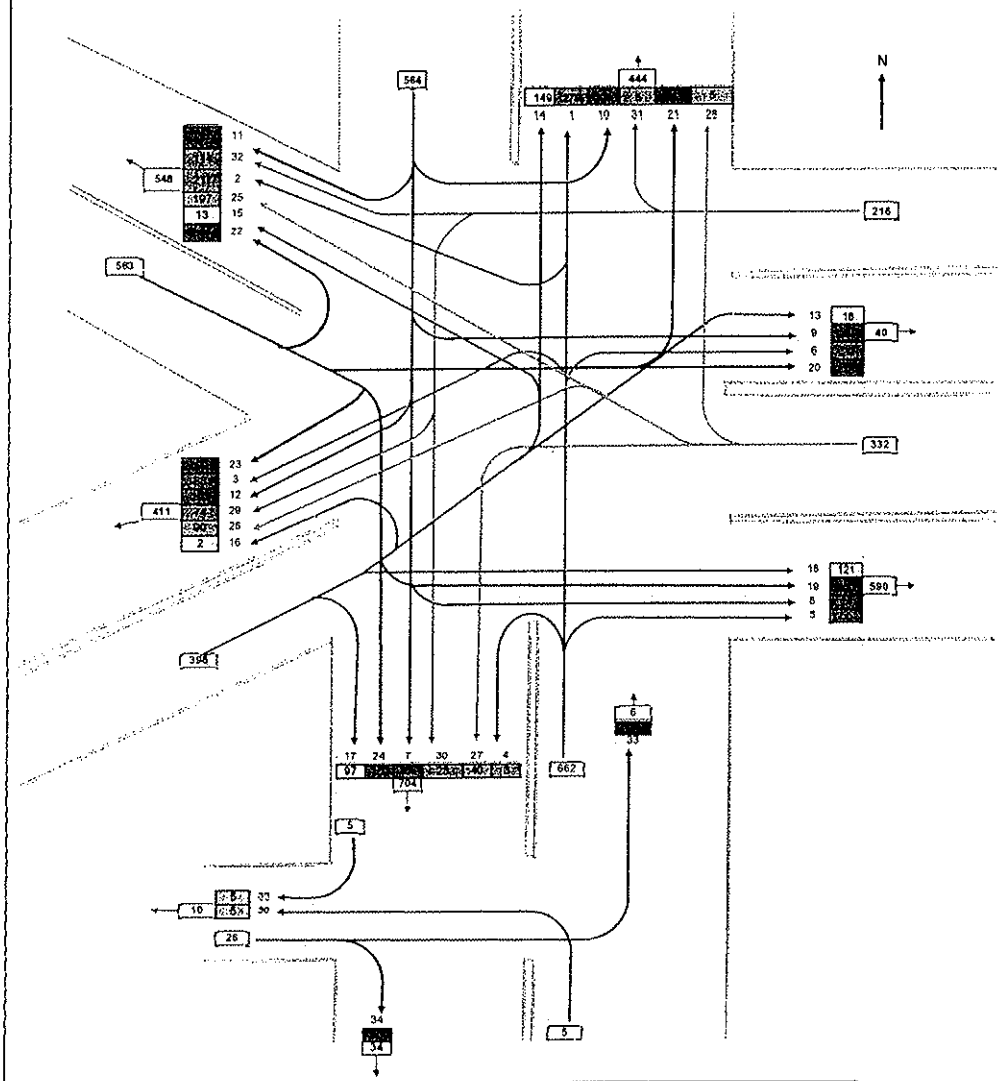
Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitrayler							Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	T3S3	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
Giro 01	133	91	28	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	257	315
Giro 02	222	0	0	1	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	335	355
Giro 03	37	8	27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	73	104
Giro 04	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	14	14
Giro 05	47	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	52	59
Giro 06	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	11	13
	263	125	45	4	0	0	21	2	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	460	579
	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	12	14
	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	6	8
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	4	4
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	1
	62	0	63	10	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	139	228
Giro 13	13	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	17	20
Giro 14	75	2	59	4	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	147	226
Giro 15	21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	22	24
Giro 16	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	6	6
Giro 17	40	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0	0	0	81	122
Giro 18	111	2	3	2	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	127	190
	333	5	1	0	1	1	26	3	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	370	420
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	14	14
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	13	13
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	6	6
	218	3	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	230	244
Giro 21	124	5	0	0	0	0	28	6	0	0	0	0	0	0	2		0	0	0	0	165	222
Giro 22	65	4	6	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	2		0	0	0	0	86	112
Giro 23	28	2	1	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	37	48
Giro 24	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	7	9
Giro 25	70	0	2	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	81	97
Giro 26	59	0	1	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	67	79
Giro 27	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	11	11
Giro 28	135	0	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	145	160
	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	16	16
	29	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	30	32
Giro 29	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	10	12
Giro 30	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	12	12
SUMA	2321	256	280	21	3	1	164	18	0	0	0	0	0	0	5		0	0	0	0	3064	3744
%	76%	8%	9%	1%	0%	0%	5%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	100%	

C.D.M.V. Especialistas en Tránsito
PGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION:	Av. Ruiseñores - Av. Metropolitana	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	19/08/2013	DÍA:	Lunes
HORA :	17:00 - 18:00		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitrayler						Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
Giro 1	125	118	35	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279	348
Giro 2	205	0	0	1	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217	236
Giro 3	48	8	29	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	88	125
Giro 4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Giro 5	47	1	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	65
Giro 6	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
	209	111	47	5	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	389	499
	12	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	17
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	74	4	61	4	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	152	238
Giro 13	14	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	19
Giro 14	73	2	63	2	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	230
Giro 15	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
Giro 16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Giro 17	65	0	30	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	130
Giro 18	93	0	4	1	0	0	10	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	121	183
	314	3	1	0	0	0	67	10	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	1	400	530
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
	144	1	1	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	152	183
Giro 21	153	7	1	1	0	0	20	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	197	256
Giro 22	73	1	4	0	2	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	113
Giro 23	38	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	42
Giro 24	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9
Giro 25	60	1	5	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	91
Giro 26	21	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	26
Giro 27	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7
Giro 28	104	2	1	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	127
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
Giro 34	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7
Giro 35	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
SUMA	1973	281	283	18	3	1	208	21	0	0	0	3	0	1	4	0	0	0	1	2775	3529
%	71%	9%	10%	1%	0%	0%	7%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	

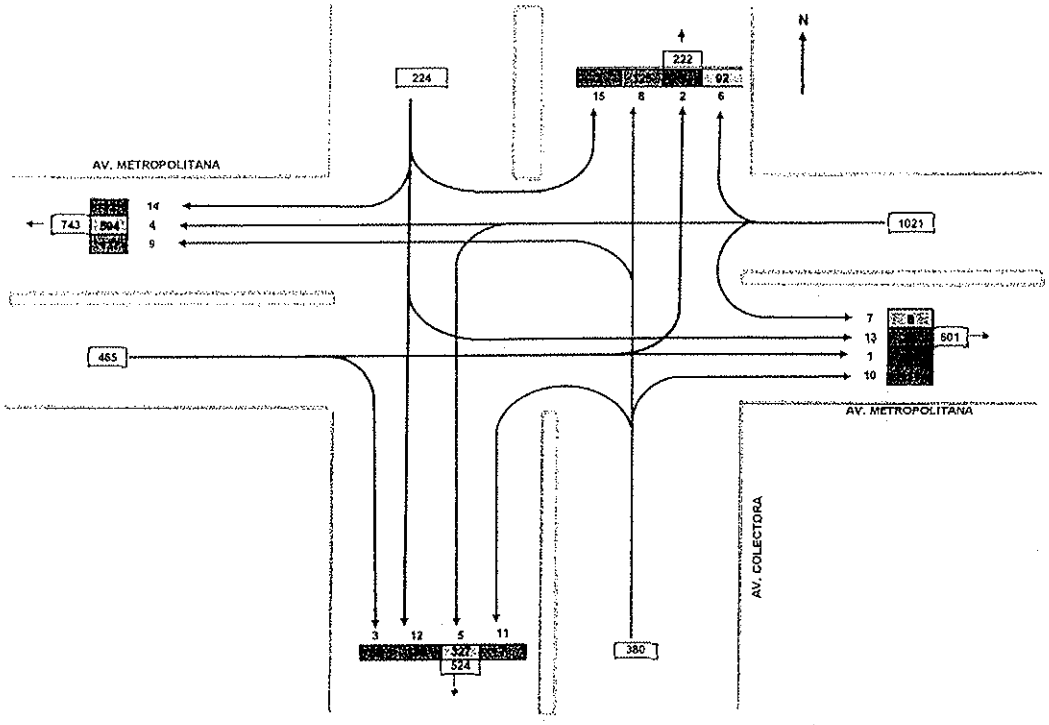
C.D.M.V. Empadronado GACA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos

4.10 Intersección: Av. Metropolitana/ Av. Colectora (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Av. Colectora - Av. Metropolitana	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	19/08/2013	DIA:	Lunes
HORA :	7:30-8:30		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Com bi	Micr o	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camión C2	Camión C3	Camión C4	Semitrayler T2S1	Semitrayler T2S2	Semitrayler T2S3	Semitrayler T3S1	Semitrayler T3S2	Semitrayler >=T3S3	Trayler C2R2	Trayler C2R3	Trayler C3R2	Trayler C3R3	TOTAL	UCP
	338	12	6	3	1	1	30	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	396	488
	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5
	58	2	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	76
Giro 4 %	513	7	7	5	0	0	49	8	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	594	711
Giro 5 %	287	3	11	0	1	0	17	4	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	327	382
Giro 6 %	48	1	31	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	147
Giro 7 %	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10
	97	10	3	0	0	0	11	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	125	154
	105	7	0	0	0	0	21	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137	176
	87	2	8	0	0	0	6	2	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	111	145
	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8
	99	2	5	0	0	0	15	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	124	158
	40	0	39	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	136
	10	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	15
	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
SUMA	1696	48	115	20	2	1	164	28	0	0	1	3	0	2	6	0	0	0	2	2090	2591
%	81%	2%	6%	1%	0%	0%	8%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	

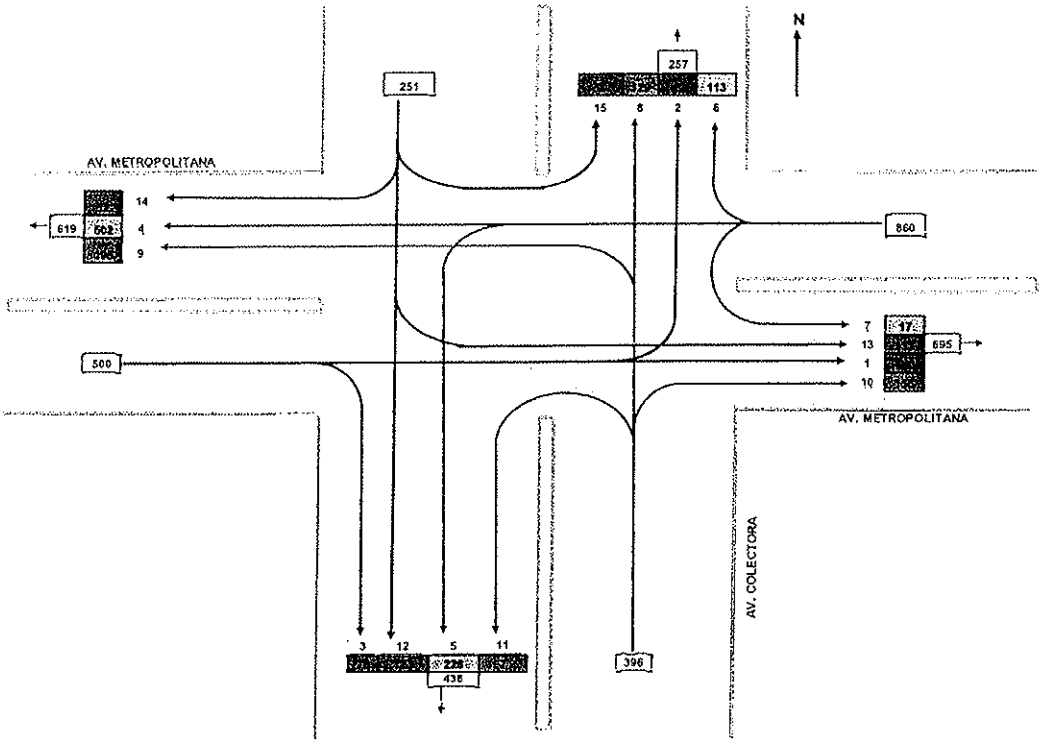
Giros	T. Privado	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
	338	25	33	396	488
	1	1	1	3	5
	58	2	6	66	76
Giro 4 %	513	19	62	594	711
Giro 5 %	287	15	25	327	382
Giro 6 %	48	44	0	92	147
Giro 7 %	6	2	0	8	10
	97	13	15	125	154
	105	7	25	137	176
	87	10	14	111	145
	6	1	0	7	8
	99	7	18	124	158
	40	39	7	86	136
	10	0	2	12	15
	1	1	0	2	2
TOTAL	1696	186	208	2090	2591
%	81%	9%	10%	100%	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Av. Colectora - Av. Metropolitana	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	19/08/2013	DÍA:	Lunes
HORA :	16.00 - 17.00		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Com bi	Micr o	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camion C2	Camion C3	Camion C4	Semitrayler T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	T3S3	Trayler C2R2	C2R3	C3R2	C3R3	TOTAL	UCP
	320	16	6	3	0	0	51	9	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	410	527
	8	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	16
	50	3	0	0	0	0	23	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	78	117
Giro 4	405	13	14	1	1	0	60	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	502	625
Giro 5	188	2	12	0	0	0	19	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	228	283
Giro 6	61	1	31	14	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	181
Giro 7	15	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	20
	95	7	6	2	0	0	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	129	170
	84	5	1	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	130
	120	4	5	0	0	0	16	5	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	155	205
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
	66	9	18	1	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	123	190
	52	5	48	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	113	175
	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	14
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
SUMA	1484	68	142	22	1	0	244	28	3	0	0	3	0	2	9	0	0	0	1	2007	2662
%	74%	3%	7%	1%	0%	0%	12%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privado	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
	320	25	65	410	527
	8	2	2	12	16
	50	3	25	78	117
Giro 4	405	29	68	502	625
Giro 5	188	14	26	228	283
Giro 6	61	46	6	113	181
Giro 7	15	2	0	17	20
	95	15	19	129	170
	84	6	15	105	130
	120	9	26	155	205
	7	0	0	7	7
	66	28	29	123	190
	52	53	8	113	175
	10	1	1	12	14
	3	0	0	3	3
TOTAL	1484	233	290	2007	2662
%	74%	12%	14%	100%	

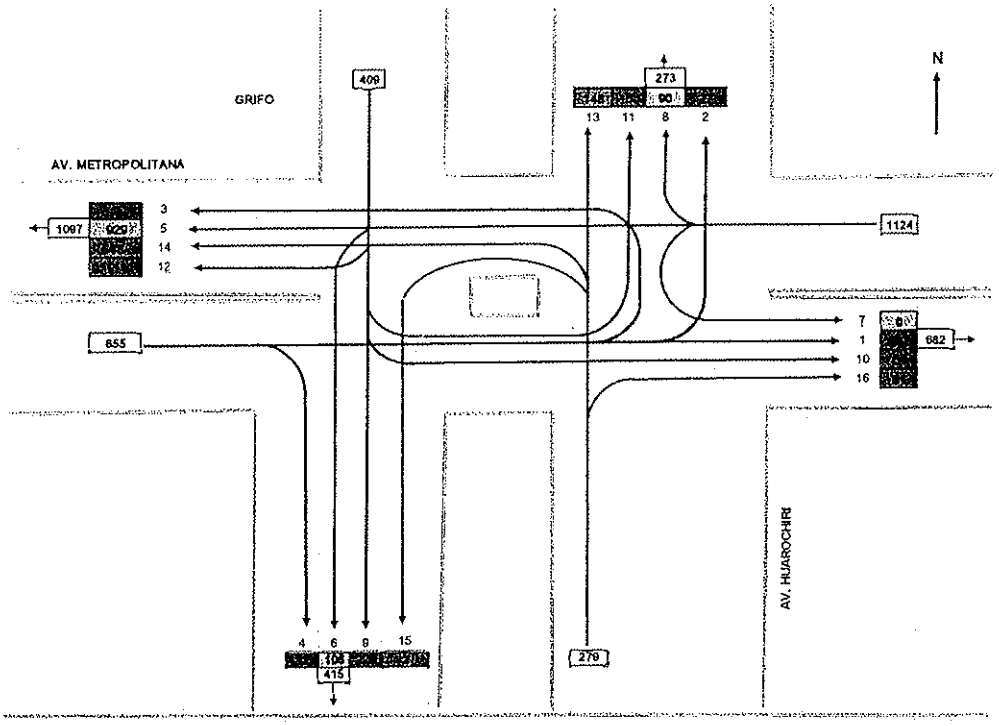
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.11 Intersección: Av. Metropolitana/ Av. Huarochirí (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION:	Av. Metropolitana - Av. Huarochirí	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	19/08/2013	DÍA:	Lunes
HORA :	7:30-8:30		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camion C2	Camion C3	Camion C4	Semitrayler T2S1	Semitrayler T2S2	Semitrayler T2S3	Semitrayler T3S1	Semitrayler T3S2	Semitrayler >=T3S3	Trayler C2R2	Trayler C2R3	Trayler C3R2	Trayler C3R3	TOTAL	UCP
	414	3	53	6	1	1	47	6	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	537	701
	22	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	33
	7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	11
	70	1	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	82	101
Giro 6-5	773	4	70	5	1	0	64	7	0	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	929	1131
Giro 6-6	80	1	2	0	0	0	13	3	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	1	105	146
Giro 7-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Giro 8-8	86	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	96
	204	4	0	0	0	0	14	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	226	255
	53	2	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	64	79
	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
	103	1	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	111	124
	143	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	148	152
	41	2	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	56
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	78	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	81	85
SUMA	2085	23	130	11	3	1	166	22	1	0	0	1	0	8	17	0	0	0	1	2467	2979
%	85%	1%	5%	0%	0%	0%	7%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

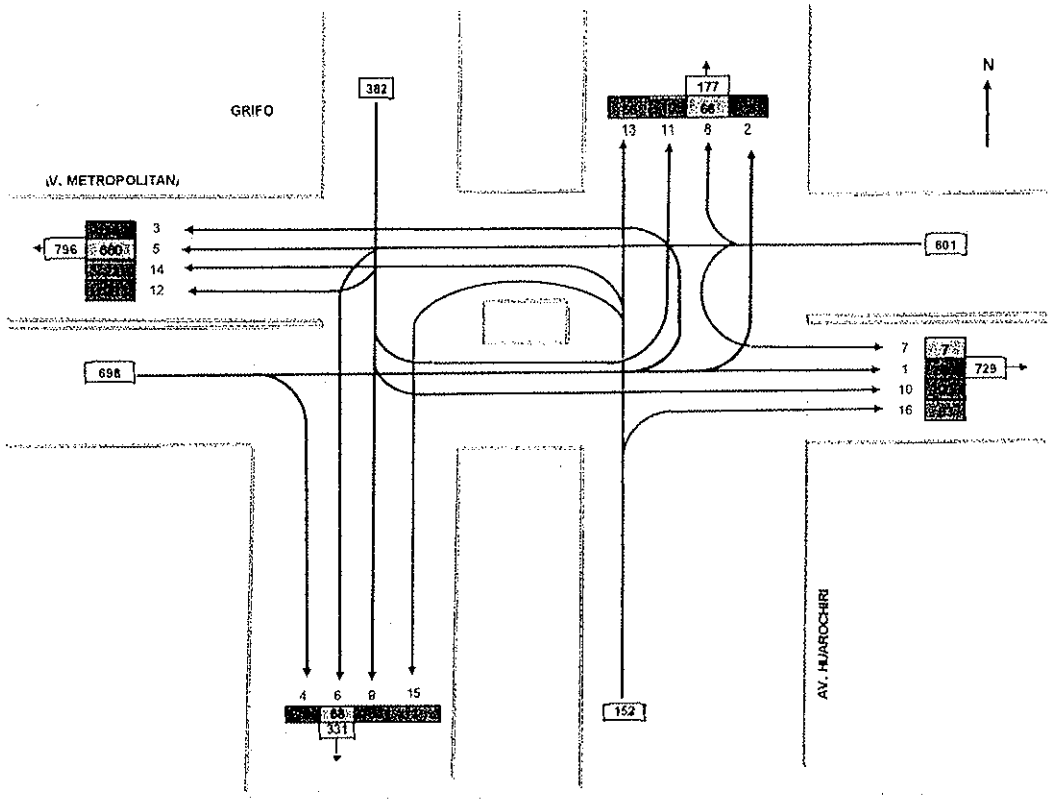
Giros	T. Privad	T. Publi	Camio	TOTAL	UCP
	414	64	59	537	701
	22	2	3	27	33
	7	1	1	9	11
	70	1	11	82	101
Giro 6-5	773	80	76	929	1131
Giro 6-6	80	3	22	105	146
Giro 7-7	0	0	0	0	0
Giro 8-8	86	1	3	90	96
	204	4	18	226	255
	53	2	9	64	79
	8	0	0	8	8
	103	3	5	111	124
	143	4	1	148	152
	41	3	4	48	56
	2	0	0	2	2
	78	0	2	81	85
TOTAL	2085	168	214	2467	2979
%	85%	7%	9%	100%	

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOGATA - ESAN - SERCONSULT

FUENTE: ELABORACION PROPIA

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION:	Av. Metropolitana - Av. Huarochiri	DISTRITO:	Santa Anita
FECHA:	19/08/2013	DÍA:	Lunes
HORA :	16:30 - 17:30		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camion C2	Camion C3	Camion C4	Semitrayler T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	T3S3	Trayler C2R2	C2R3	C3R2	C3R3	TOTAL	UCP
	405	9	55	5	0	0	73	13	0	0	0	1	2	1	3	0	1	0	1	569	788
	29	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	35	44
	11	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	16	26
	69	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	78	95
Giro 5:	526	0	59	5	0	0	62	5	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	660	837
Giro 6:	61	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	68	79
Giro 7:	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	10
Giro 8:	57	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	77
	168	2	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	184	207
	73	1	1	0	0	0	11	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	90	115
	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	12
	84	0	0	0	2	0	8	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	98	123
	60	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	66	76
	18	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	22	29
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	52	0	0	1	0	0	4	1	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	63	84
SUMA	1628	13	122	11	2	0	200	24	2	0	3	2	2	5	17	0	1	0	1	2033	2601
%	80%	1%	6%	1%	0%	0%	10%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privad	T. Publi	Camion	TOTAL	UCP
	405	69	95	569	788
	29	1	5	35	44
	11	0	5	16	26
	69	1	8	78	95
Giro 5:	526	64	70	660	837
Giro 6:	61	1	6	68	79
Giro 7:	5	0	2	7	10
Giro 8:	57	5	4	66	77
	168	2	14	184	207
	73	2	15	90	115
	9	0	1	10	12
	84	2	12	98	123
	60	0	6	66	76
	18	0	4	22	29
	1	0	0	1	1
	52	1	10	63	84
TOTAL	1628	148	257	2033	2601
%	80%	7%	13%	100%	

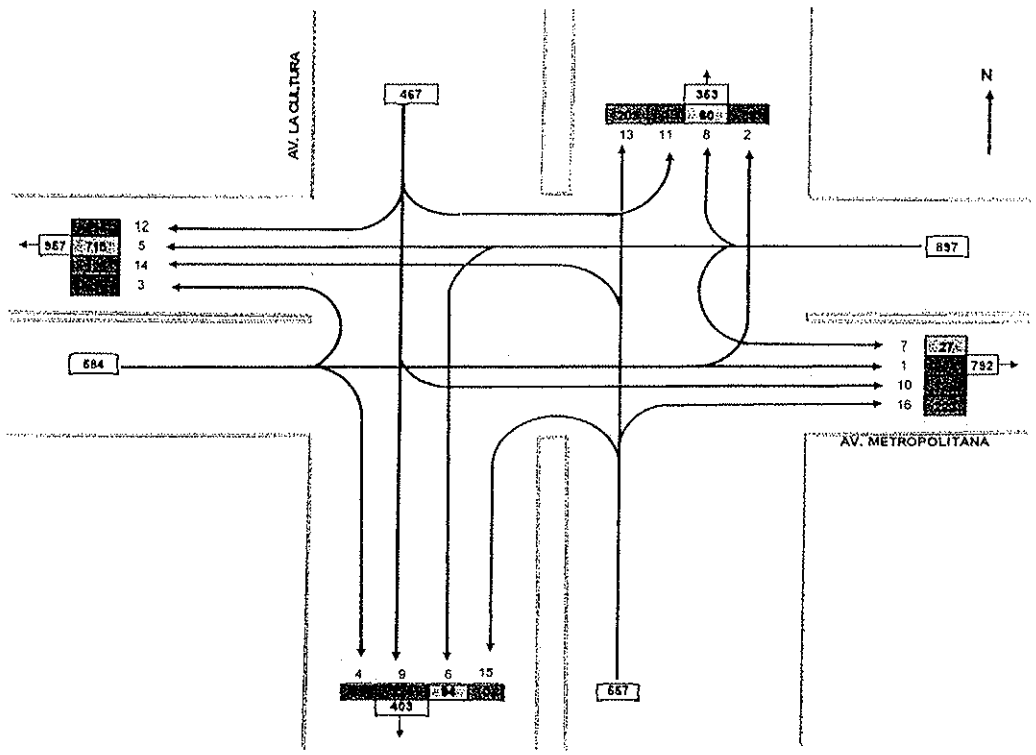
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO [illegible] SAN SERCONSULT

4.12 Intersección: Av. Metropolitana/ Av. Cultura (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION: Av. Metropolitana - Av. Cultura
FECHA: 19/06/2013
HORA : 7.30-8.30
TURNO: Mañana
DISTRITO: Santa Anita
DIA: Lunes



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camión C2	Camión C3	Camión C4	Semitraylers T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	Traylers C2R2	C2R3	C3R2	C3R3	TOTAL	UCP
	320	7	38	4	1	1	31	9	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	414	632
	55	0	13	3	0	1	7	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	83	122
	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
	69	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	86	114
Giro 5:	613	1	51	1	0	0	42	4	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	716	848
Giro 6:	71	0	5	0	0	0	13	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	94	127
Giro 7:	26	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	29
Giro 8:	52	1	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	60	71
	123	4	52	1	0	0	35	3	0	0	1	2	0	0	3	0	0	0	0	224	361
	113	3	1	0	0	0	7	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	128	147
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	65	3	15	4	0	0	13	4	0	0	0	4	0	1	5	0	0	0	0	114	188
	138	8	27	0	0	0	31	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	209	295
	100	4	0	0	0	0	12	6	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	125	161
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	171	9	7	0	0	0	28	2	1	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	223	291
SUMA	1918	40	211	13	1	2	234	41	3	0	2	10	0	4	26	0	0	0	0	2605	3280
%	77%	2%	8%	1%	0%	0%	9%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privad	T. Publi	Camion	TOTAL	UCP
	320	51	43	414	632
	55	17	11	83	122
	1	0	1	2	4
	69	0	16	86	114
Giro 5:	613	53	50	716	848
Giro 6:	71	5	18	94	127
Giro 7:	26	0	1	27	29
Giro 8:	52	3	5	60	71
	123	57	44	224	361
	113	4	11	128	147
	1	0	0	1	1
	65	22	27	114	188
	138	35	36	209	295
	100	4	21	125	161
	0	0	0	0	0
	171	16	36	223	291
TOTAL	1918	267	320	2505	3280
%	77%	11%	13%	100%	

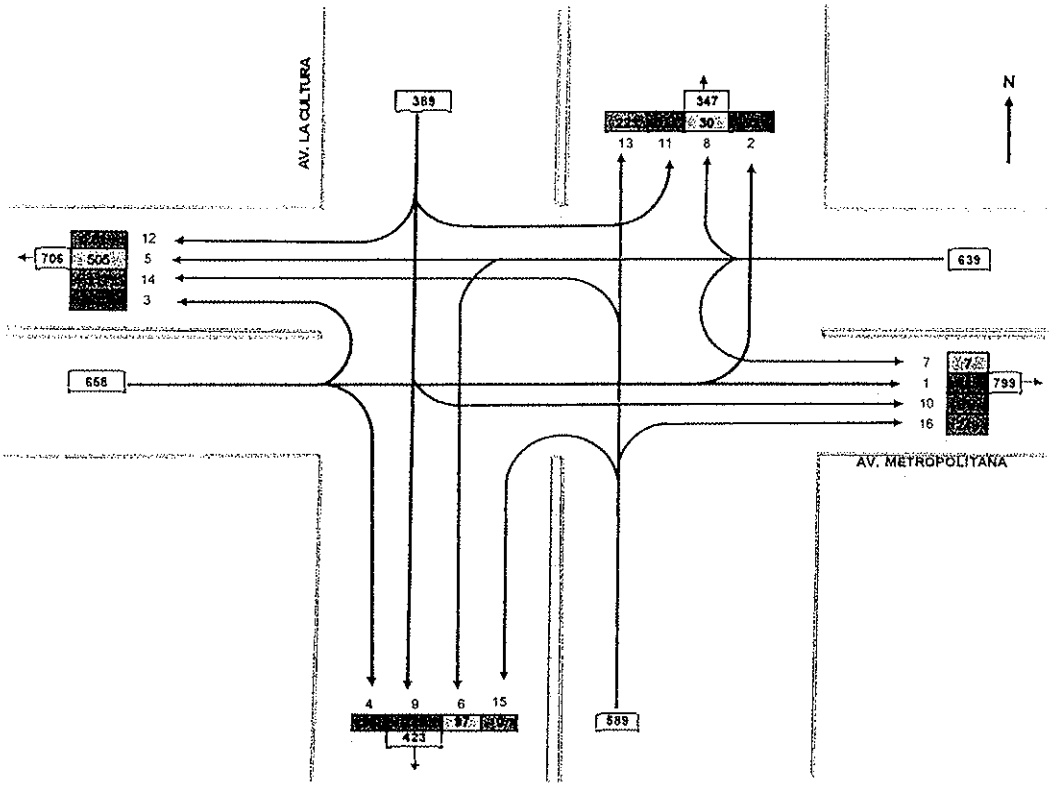
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION: Av. Metropolitana - Av. Cultura
FECHA: 19/06/2013
HORA : 17:00-18:00
TURNO: Tarde

DISTRITO: Santa Anita
DÍA: Lunes



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camión C2	Camión C3	Camión C4	Semitrayler T2S1	Semitrayler T2S2	Semitrayler T2S3	Semitrayler T3S1	Semitrayler T3S2	Semitrayler >=T3S3	Trayler C2R2	Trayler C2R3	Trayler C3R2	Trayler C3R3	TOTAL	UCP
	337	3	43	1	0	0	60	15	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	464	635
	54	0	16	1	0	0	16	2	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	93	148
	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5
	79	2	0	1	0	0	10	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	98	128
Giro 5:%	400	3	52	2	0	0	41	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	505	636
Giro 6:%	74	0	4	0	0	0	10	5	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	97	133
Giro 7:%	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
Giro 8:%	25	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	30	38
	136	9	45	1	0	0	30	3	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	228	337
	61	1	5	0	0	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	102
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	51	1	17	3	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	81	120
	118	16	34	2	0	0	35	5	1	0	0	1	0	1	6	0	0	0	4	223	357
	96	1	0	0	0	0	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	147
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	189	6	9	0	0	0	40	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	249	330
SUMA	1630	42	227	11	0	0	279	45	3	0	1	1	0	3	27	0	0	1	5	2276	3120
%	72%	2%	10%	0%	0%	0%	12%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privad	T. Publi	Camion	TOTAL	UCP
	337	47	80	464	635
	54	17	22	93	148
	2	0	1	3	5
	79	3	16	98	128
Giro 5:%	400	57	48	505	636
Giro 6:%	74	4	19	97	133
Giro 7:%	7	0	0	7	7
Giro 8:%	25	2	3	30	38
	136	55	37	228	337
	61	6	12	79	102
	1	0	0	1	1
	51	21	9	81	120
	118	52	53	223	357
	96	1	20	117	147
	0	0	0	0	0
	189	15	45	249	330
TOTAL	1630	280	365	2276	3120
%	72%	12%	16%	100%	

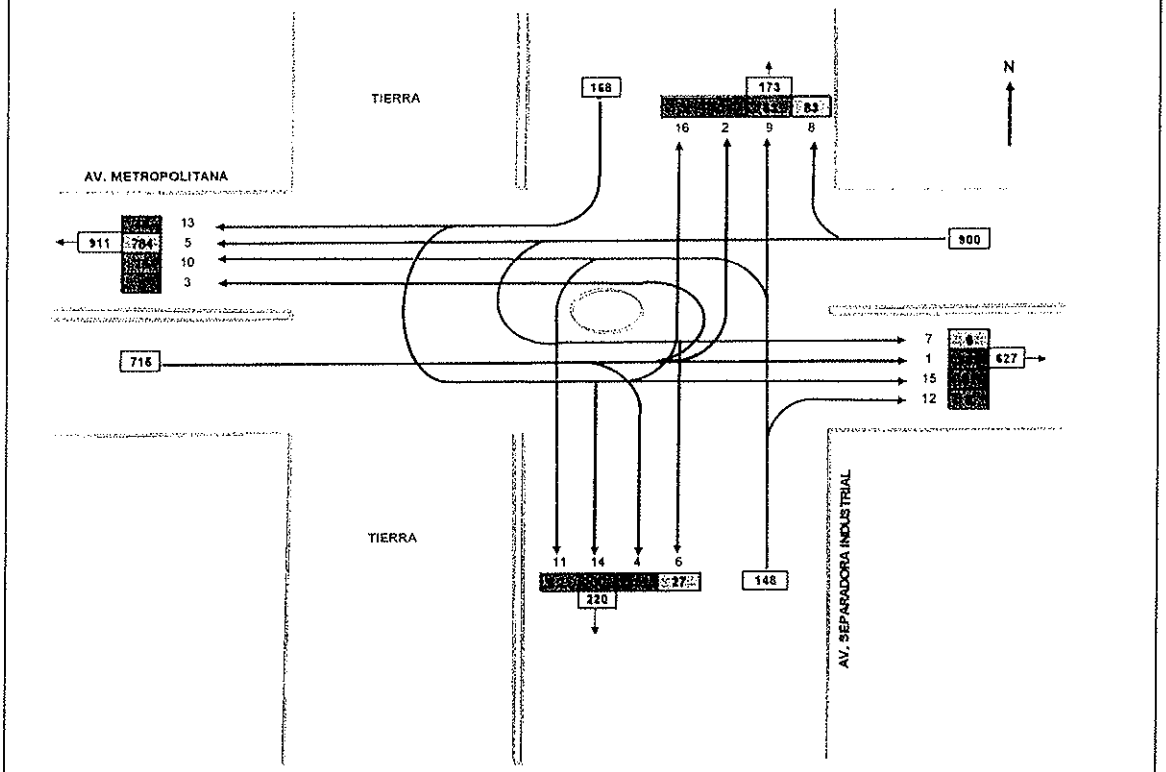
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.13 Intersección: Av. Metropolitana/ Av. Separadora Industrial (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION:	Av. Separadora Industrial - Av. Metropolitana	**DISTRITO:**	Ate - Vitarte
FECHA:	20/08/2013	**DÍA:**	Martes
HORA :	7:30-8:30		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Com bl	Micro	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camión C2	Camión C3	Camión C4	Semitrayler T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	Trayler C2R2	C2R3	C3R2	C3R3	TOTAL	UCP
	438	6	44	3	2	0	51	6	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	552	697
	19	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	29
	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10
	90	4	2	1	0	0	24	5	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	131	191
Giro 5	678	0	38	2	2	0	60	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	784	926
Giro 6	21	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	27	37
Giro 7	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9
Giro 8	63	4	14	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	101
	53	2	0	0	0	0	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	63	77
	54	0	0	0	0	0	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	107
	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6
	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10
	30	1	0	1	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	44	67
	31	3	6	0	0	0	15	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	60	100
	25	4	20	0	0	0	9	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	61	102
	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6
SUMA	1519	28	128	7	4	0	196	33	2	0	0	3	1	0	11	0	0	0	0	1931	2471
%	79%	1%	7%	0%	0%	0%	10%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

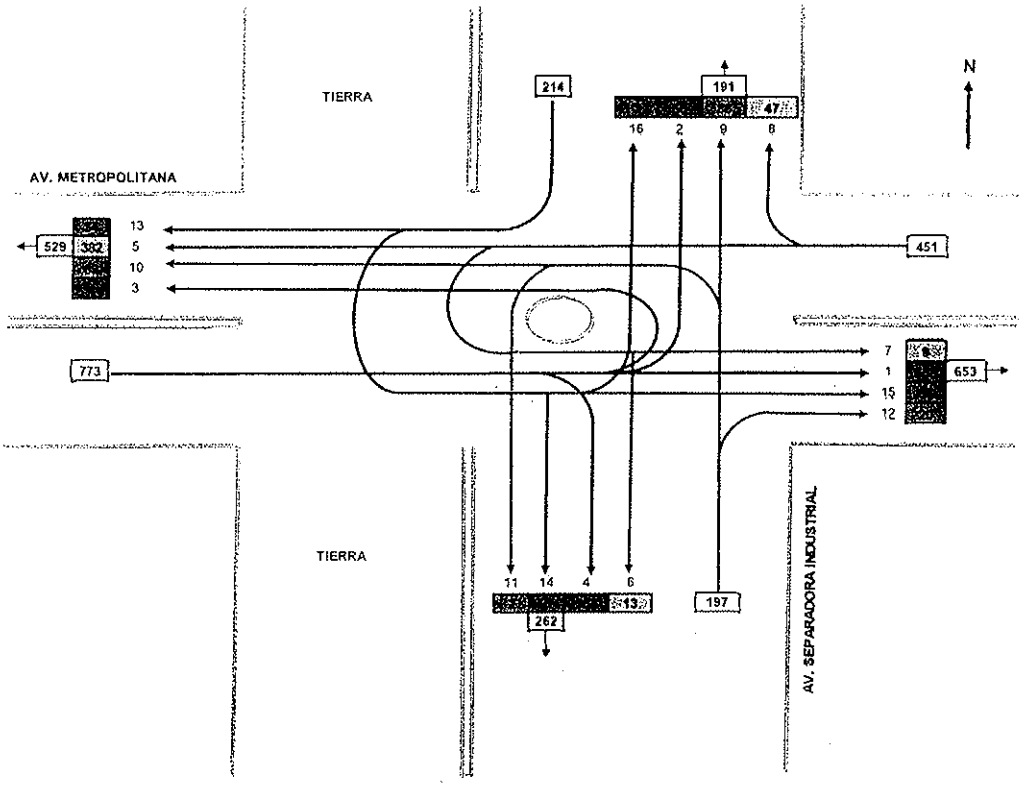
Giros	T. Privad	T. Public	Camion	TOTAL	UCP
	438	55	59	552	697
	19	3	2	24	29
	6	1	1	8	10
	90	7	34	131	191
Giro 5	678	42	64	784	926
Giro 6	21	1	5	27	37
Giro 7	4	0	2	6	9
Giro 8	63	18	2	83	101
	53	2	8	63	77
	54	0	21	76	107
	0	0	2	2	6
	6	2	0	8	10
	30	2	12	44	67
	31	9	20	60	100
	25	24	12	61	102
	1	1	1	3	6
TOTAL	1519	167	246	1931	2471
%	79%	9%	13%	100%	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES DIRECCIONALES (HORA PUNTA)

INTERSECCION:	Av. Separadora Industrial - Av. Metropolitana	DISTRITO:	Ate - Vitarte
FECHA:	20/08/2013	DÍA:	Martes
HORA :	16:15 - 17:15		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Cam bl	Micro	Bus B2	Bus B3	Bus B4	Camión C2	Camión C3	Camión C4	Semitraylers T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	Traylers C2R2	C2R3	C3R2	C3R3	TOTAL	UCP
	440	9	43	4	0	1	44	10	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	558	712
	38	2	0	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	78
	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7
	126	3	0	0	0	0	18	5	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	156	201
Giro B1	291	4	48	1	1	0	31	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	382	491
Giro B2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
Giro T2	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	12
Giro B4	38	1	6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	56
	65	0	1	0	0	0	15	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	86	119
	64	1	1	0	0	0	19	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	89	127
	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	6
	14	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	20	30
	33	1	3	1	0	0	9	3	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	54	87
	69	4	0	0	0	0	15	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	91	121
	33	5	12	0	0	0	11	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	66	104
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
SUMA	1236	30	114	6	1	1	187	36	0	0	0	5	0	3	16	0	0	0	0	1635	2167
%	76%	2%	7%	0%	0%	0%	11%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Priva	T. Publi	Camion	TOTAL	UCP
	440	57	61	558	712
	38	2	15	55	78
	2	0	2	4	7
	126	3	27	156	201
Giro B1	291	54	37	382	491
Giro B2	13	0	0	13	13
Giro T2	7	0	2	9	12
Giro B4	38	7	2	47	56
	65	1	20	86	119
	64	2	23	89	127
	0	0	2	2	6
	14	0	6	20	30
	33	5	16	54	87
	69	4	18	91	121
	33	17	16	66	104
	3	0	0	3	3
TOTAL	1236	152	247	1635	2167
%	76%	9%	15%	100%	

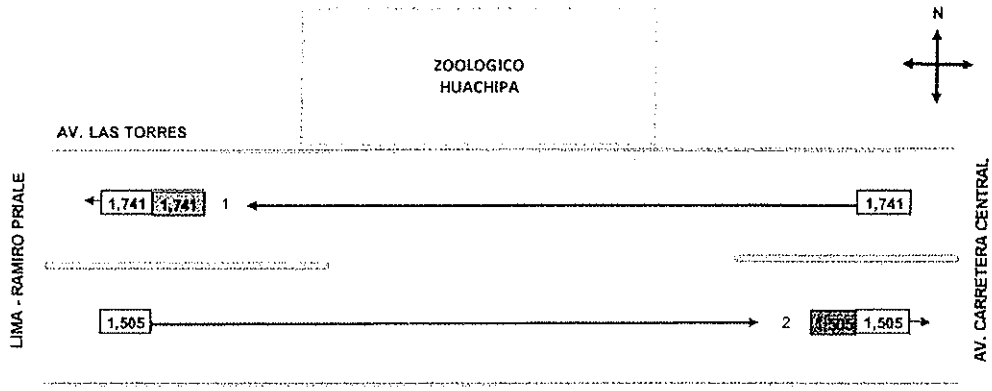
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4.14 Vía: Av. Las Torres – Zoológico Huachipa (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

VIA :	Av. Las Torres - Zoologico Huachipa	**DISTRITO:**	Ate - Vitarte
FECHA:	20/08/2013	**DÍA:**	Martes
HORA :	7:30 - 8:30		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus Interprovincial			Bus P.	Camión			Semitrayler						Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	B2	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
Giro 1	1045	349	70	2	1	0	17	177	23	4	0	1	7	0	4	37	0	1	0	3	1741	2350
Giro 2	825	295	81	5	3	0	15	216	17	4	0	9	3	0	5	24	0	0	0	3	1505	2149
SUMA	1870	644	151	7	4	0	32	393	40	8	0	10	10	0	9	61	0	1	0	6	3246	4500
%	58%	20%	5%	0%	0%	0%	1%	12%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	100%	

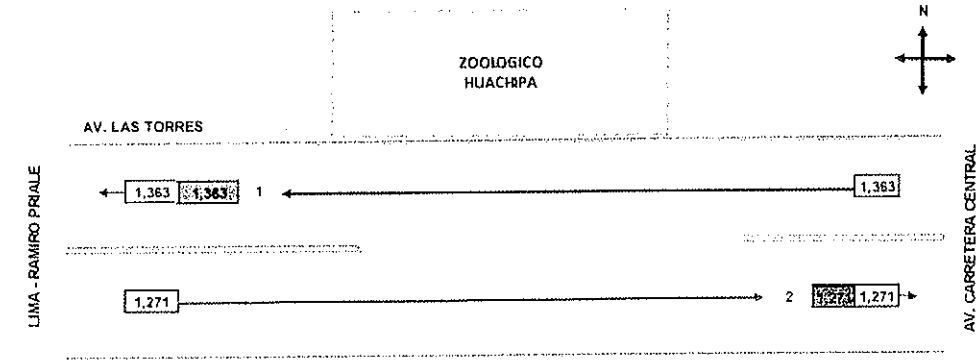
Giros	T. Privad	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
Giro 1	1045	439	257	1741	2350
Giro 2	825	384	296	1505	2149
TOTAL	1870	823	553	3246	4500
%	58%	25%	17%	100%	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOGA... ...RAN SERCONSULT

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

VIA:	Av. Las Torres - Zoológico Huachipa	DISTRITO:	Ate - Vitarte
FECHA:	20/08/2013	DÍA:	Martes
HORA :	16:45 - 17:45		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus Interprovincial			Bus P.	Camión			Semitrayler						Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	B2	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
Giro 1	797	240	66	3	7	2	23	155	30	2	2	4	1	0	2	27	0	0	0	2	1363	1916
Giro 2	699	245	54	2	1	0	17	165	36	2	0	1	2	0	5	42	0	0	0	0	1271	1831
SUMA	1496	485	120	5	8	2	40	320	66	4	2	5	3	0	7	69	0	0	0	2	2634	3746
%	57%	18%	5%	0%	0%	0%	2%	12%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privad	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
Giro 1	797	341	225	1363	1916
Giro 2	699	302	270	1271	1831
TOTAL	1496	643	495	2634	3746
%	57%	24%	19%	100%	

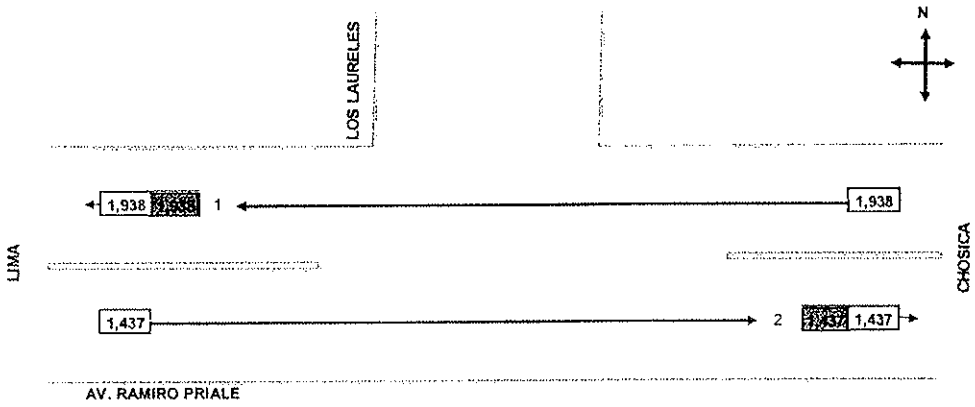
FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCONSULT

4.15 Vía: Av. Ramiro Prialé – Av. Los Laureles (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

INTERSECCION	Av. Ramiro Priale - Av. Los Laureles	DISTRITO:	ATE - Vitarte
FECHA:	20/08/2013	DÍA:	Martes
HORA :	7:00 - 8:00		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus Interprovincial			Bus P.	Camión			Semitraylers						Traylers				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	B2	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
[redacted]	1272	172	9	15	11	6	27	278	63	9	1	2	8	0	6	49	0	0	2	8	1938	2785
[redacted]	1013	113	16	28	3	0	11	115	62	4	0	4	7	0	12	44	0	0	1	4	1437	1981
SUMA	2285	285	25	43	14	6	38	393	125	13	1	6	15	0	18	93	0	0	3	12	3375	4766
%	68%	8%	1%	1%	0%	0%	1%	12%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	3%	0%	0%	0%	0%	100%	

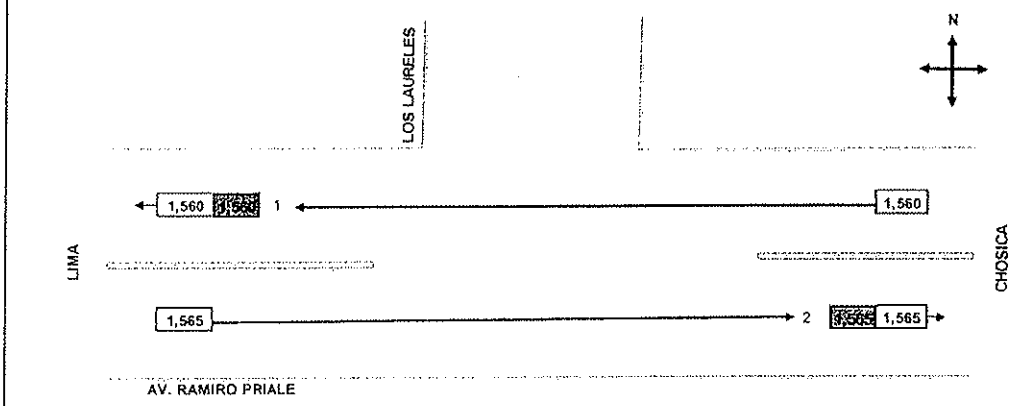
Giros	T. Privad	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
[redacted]	1272	240	426	1938	2785
[redacted]	1013	160	264	1437	1981
TOTAL	2285	400	690	3375	4766
%	68%	12%	20%	100%	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de [illegible]
CONSORCIO [illegible]

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Av. Ramiro Priale - Av. Los Laureles	DISTRITO:	Ate - Vitarte
FECHA:	20/08/2013	DÍA:	Martes
HORA :	17:15 - 18:15		
TURNO:	Tarde		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus Interprovincial			Bus P.	Camión			Semitrayler						Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	B2	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
Giro 1	[illegible]	105	14	19	5	2	27	190	61	8	0	2	5	0	6	57	0	0	0	2	1560	2239
Giro 2	[illegible]	117	11	9	1	0	8	228	55	11	0	3	10	0	10	94	0	0	0	3	1565	2322
SUMA	2062	222	25	28	6	2	35	418	116	19	0	5	15	0	16	151	0	0	0	5	3125	4561
%	66%	7%	1%	1%	0%	0%	1%	13%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	5%	0%	0%	0%	0%	100%	

Giros	T. Privad	T. Publico	Camion	TOTAL	UCP
[illegible]	1057	172	331	1560	2239
[illegible]	1005	138	422	1565	2322
TOTAL	2062	310	753	3125	4561
%	66%	10%	24%	100%	

FUENTE: ELABORACION PROPIA

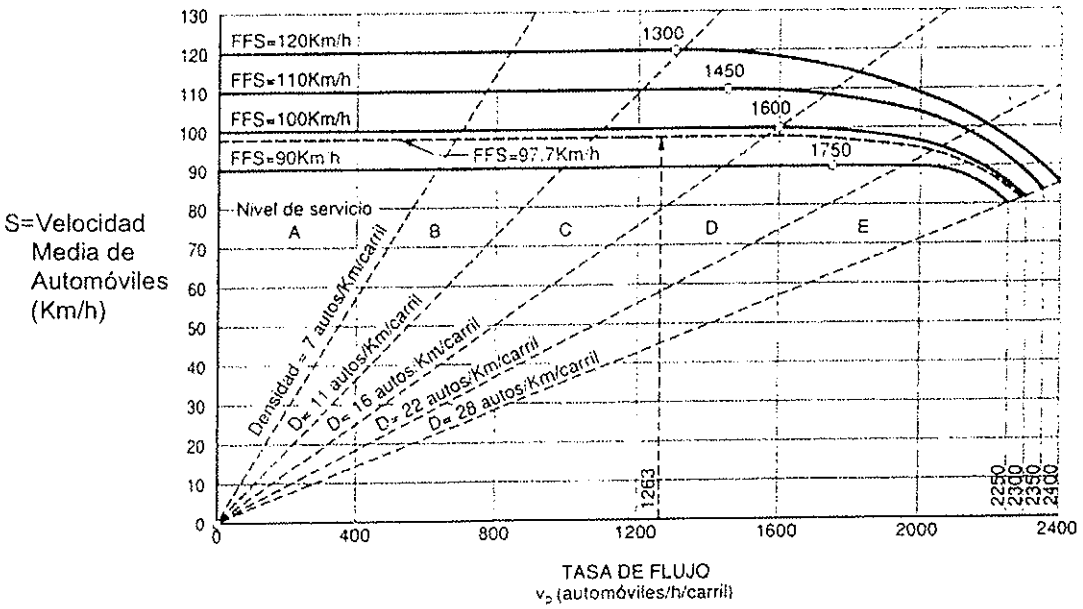
C.D.M.V. [illegible] AGSA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

5. Análisis de Capacidad Vial

Los niveles de servicio en un segmento básico de una vía se definen según los valores expresados en el cuadro N° 5-1, los cuales se encuentran en función de la densidad, velocidad y la relación (v/c).

Cuadro N° 5-1



Niveles de servicio para segmento básico en una vía

Niveles de Servicio	Rango de Densidad
A	0-7
B	>7-11
C	>11-16
D	>16-22
E	>22-28
F	>28

Fuente: HCM 2000

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Para el presente proyecto se ha analizado la vía Metropolitana, dado que se comenzarán a desarrollar los trabajos programados de la Línea 2 del Tren Eléctrico sobre la Carretera Central, para lo cual se tiene proyectado derivar el tráfico total de la Carretera Central hacia la Av. Metropolitana, salvo los del tráfico local y/o residentes de la zona que si podrán seguir circulando de manera controlada, en tal sentido se analizarán los carriles de circulación vehicular de la Av. Metropolitana por presentar probabilidad de ocurrencia de congestión vehicular dado que se afectará y se derivará en su totalidad la circulación vehicular de la Carretera Central sentidos

Este – Oeste y Oeste – Este.

Para lo cual se tiene los datos de volúmenes vehiculares obtenidos en las horas pico de los conteos de tráfico realizado para el presente proyecto plan de desvíos.

Los conteos vehiculares se han realizado en los ejes viales: Av. Metropolitana, Av. Las Torres, Av. Ramiro Prialé y Carretera Central que se indica a continuación:

Horas Pico AM

En las horas pico de la mañana los flujos vehiculares en la intersección están como se indica a continuación:

Av. Metropolitana

Intersección: Av. Metropolitana/Av. La Cultura	= 3,133 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. Ruiseñores	= 3,064 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. Colectora	= 2,090 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. Huarochirí	= 2,467 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. La Cultura	= 2,505 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. Separadora Industrial	= 1,931 veh/h

Carretera Central

Intersección: Carretera Central /Ca. Santa María	= 5,503 veh/h
Intersección: Carretera Central/Puente Santa Anita	= 18,332 veh/h
Intersección: Carretera Central/Av. Frutales	= 6,647 veh/h
Intersección: Carretera Central/Av. Los Ruiseñores	= 6,311 veh/h
Intersección: Carretera Central/Av. Colectora Industrial	= 2,961 veh/h
Intersección: Carretera Central/Av. Huarochirí	= 2,989 veh/h
Intersección: Carretera Central /Av. Separadora Industrial	= 3,749 veh/h

Av. Las Torres

Tramo: Av. Las Torres (Altura Zoológico de Huachipa)	= 3,246 veh/h

Av. Ramiro Prialé

Tramo: Tramo: Av. Ramiro Prialé (Altura Av. Los Laureles)	= 3,375 veh/h

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Consideraciones

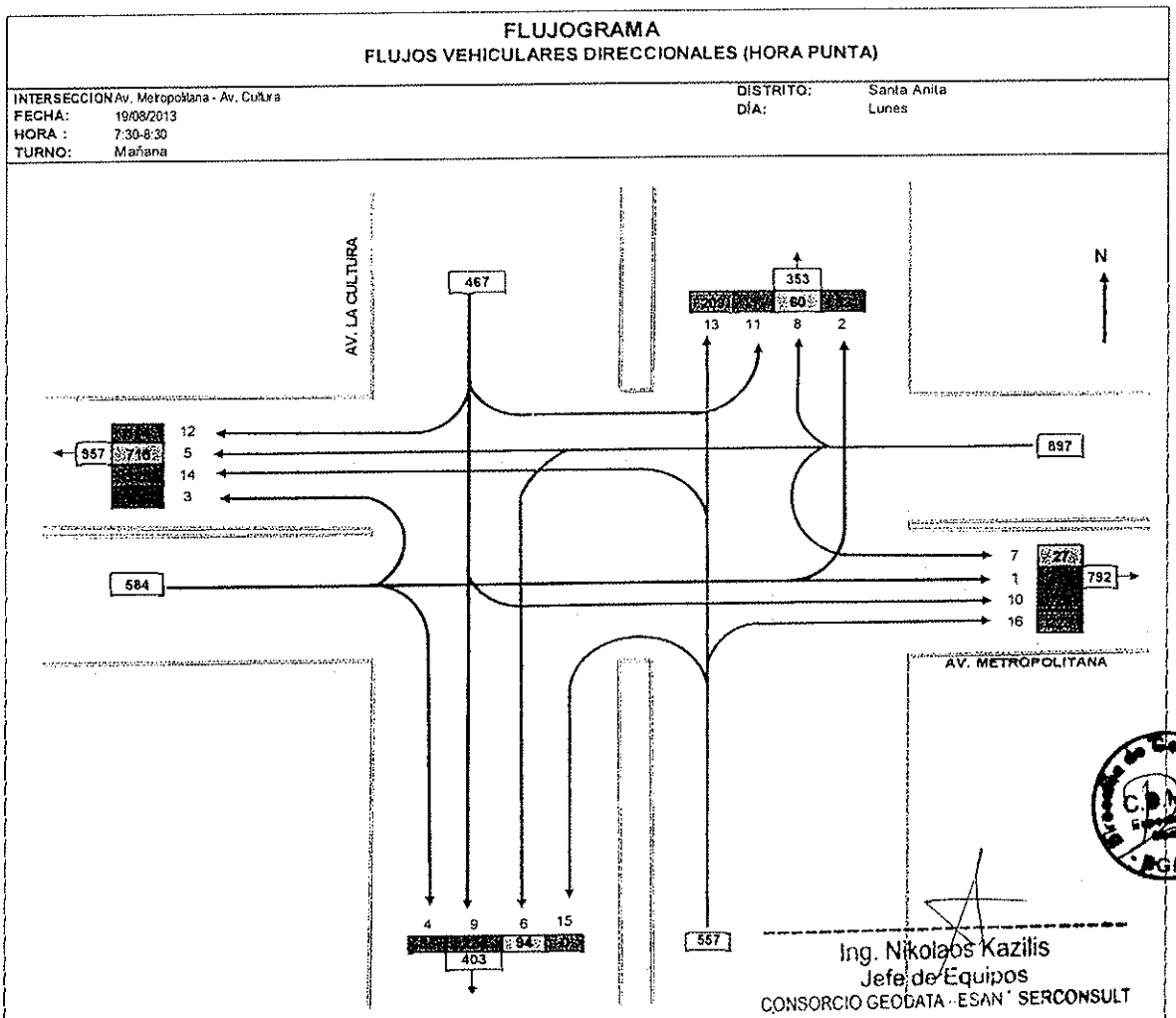
- ✓ Circulación vehicular Av. Metropolitana en el sentido E-O y O-E todo tipo de vehículos en 02 carriles de circulación hacia Lima y Chosica.

- ✓ Circulación para vehículos interprovinciales (Camiones y Ómnibus) por la Av.

Ramiro Priale sentidos E-O y O-E

✓ Por tanto, en el presente estudio se va a evaluar el tramo de la Av. Metropolitana, se tomará como información base la mayor demanda vehicular contabilizada sobre el eje vial de la Av. Metropolitana, que es sobre la intersección Av. Metropolitana/Av. La Cultura para la hora pico (7:30am – 8:30am).

Grafico N° 5-1 flujos vehiculares hora pico, intersección: Av. Metropolitana/ Av. Cultura (Hora Punta)



Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitrayler						Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	320	7	38	4	1	1	31	9	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	414	532
	55	0	13	3	0	1	7	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	83	122
	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
	69	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	85	114
Giro 6:	613	1	51	1	0	0	42	4	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	716	848
Giro 6:	71	0	5	0	0	0	13	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	94	127
Giro 7:	26	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	29
Giro 8:	52	1	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	60	71
	123	4	52	1	0	0	35	3	0	0	1	2	0	0	3	0	0	0	0	224	351
	113	3	1	0	0	0	7	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	128	147
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	65	3	15	4	0	0	13	4	0	0	0	4	0	1	5	0	0	0	0	114	188
	138	8	27	0	0	0	31	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	209	295
	100	4	0	0	0	0	12	6	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	125	161
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	171	9	7	0	0	0	28	2	1	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	223	291
SUMA	1918	40	211	13	1	2	234	41	3	0	2	10	0	4	26	0	0	0	0	2505	3280
%	77%	2%	8%	1%	0%	0%	9%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	100%	

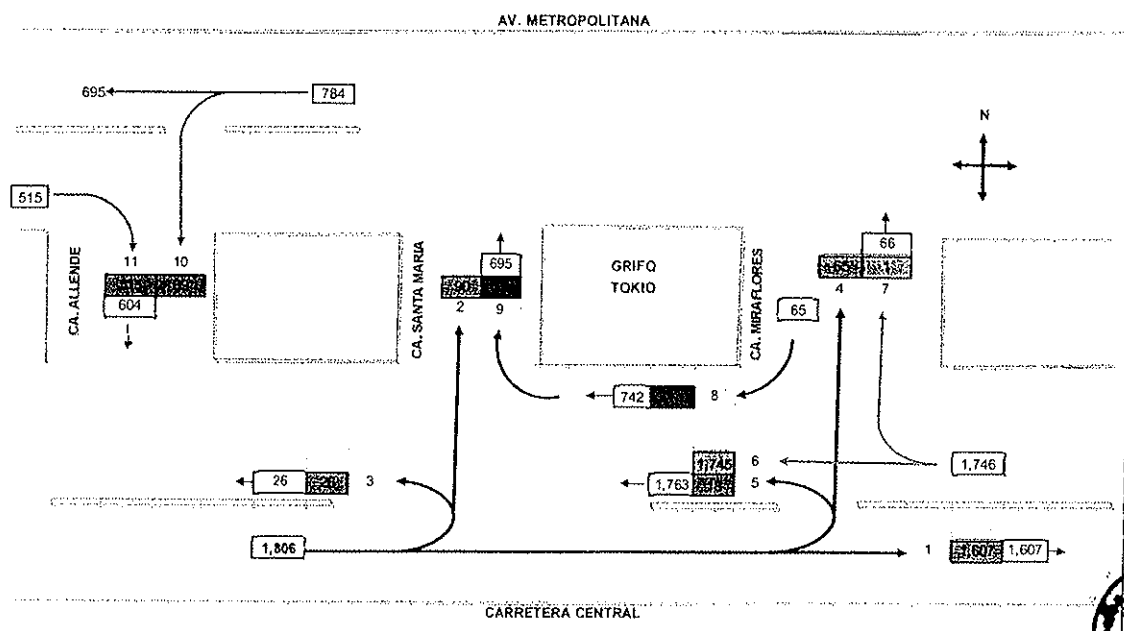
- ✓ Giros a analizar (E-O= 5, 6, 7, 8 y 9) y (O-E= 1, 2, 3 y 4) que son los flujos que involucran o se afectaran cuando se derive el tráfico de la Carretera Central por los trabajos programados.

- ✓ Flujos vehiculares a derivar son las que vienen circulando por la Carretera Central altura de la Ca. Santa María, un total de 1,763 veh/h sentido E-O giros (5 y 5) y 1,806 veh/h sentido O-E, giros (1, 2, 3, 4 y 5)

Grafico N° 5-2 flujos vehiculares hora pico, intersección: Carretera Central/ Ca. Santa María (Hora Pico)

FLUJOGRAMA
FLUJOS VEHICULARES (HORA PICO)

INTERSECCION:	Av. Nicolas Ayllon - Ca. Santa Maria	DISTRITO:	Ate - Vitarte
FECHA:	20/08/2013	DÍA:	Martes
HORA :	7:15 - 7:30		
TURNO:	Mañana		



Giros	Auto movil	Combi	Micro	Bus			Camión			Semitrayler						Trayler				TOTAL	UCP
				B2	B3	B4	C2	C3	C4	T2S1	T2S2	T2S3	T3S1	T3S2	>=T3S3	C2R2	C2R3	C3R2	C3R3		
	792	442	267	10	2	0	74	13	0	0	1	0	0	4	2	0	0	0	0	1607	2157
	43	4	36	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	90	140
	14	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	36
	60	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	70
	6	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	30
GIRO 5	861	396	311	13	0	0	112	24	2	0	5	0	0	4	15	0	0	1	1	1745	2453
GIRO 6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
	639	56	27	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	742	814
	386	90	91	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	605	776
	67	1	3	1	0	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	120
	312	85	77	4	1	0	32	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	515	678
SUMA	3180	1078	833	29	4	0	300	41	3	0	6	0	0	8	19	0	0	1	1	5503	7275
%	58%	20%	15%	1%	0%	0%	5%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Análisis de Capacidad Vial Av. Metropolitana Sentido E-O (02 Carriles)

Para lo cual se ha calculado el flujo total de la hora punta en el sentido de influencia directa al proyecto E-O de la vía, para poder obtener el FHMD (Factor Horario de Máxima Demanda), con la siguiente fórmula:

$$FHMD = \frac{\text{Total de la Hora Punta de cada Movimiento}}{\text{Total Hora anterior del HP de 15 minutos de c/ mov.}}$$

Se procede a obtener los totales de cada movimiento que es de 897 veh/h (equivalentes a 1075 UCP), sentido E-O de la Av. Metropolitana.

Av. Metropolitana Sentido E-O					
Giros 5,6,7 y 8					
Tipo de Veh.	Cant.	%	Equiv.	f_p	Factores
Autos	762	84.9	1	1	0 E_{autos}
C. Rurales	2	0.2	1.25	1	0.0557 E_{bus}
Micro	58	6.5	2	1	6.466 E_{micro}
Bus	1	0.1	3	1	0.223 E_{cr}
Camion	68	7.6	2.5	1	11.371 E_{camion}
Semitrayler	6	0.7	3.5	1	1.6722 $E_{semitrayler}$
Trayler	0	0.0	3.5	1	0 $E_{trayler}$
Total	**897**	100.0			19.788
Total UCP	**1075**				

Se procede a obtener los totales de cada movimiento de los flujos vehiculares de la Carretera Central a derivar que es de 1763 veh/h (equivalentes a 2483 UCP), sentido E-O de la Carretera Central.

Carretera Central Sentido Este - Oeste					
Giros 5 y 6					
Tipo de Veh.	Cant.	%	Equiv.	f_p	Factores
Autos	867	49.2	1	1	0 E_{autos}
C. Rurales	396	22.5	1.25	1	5.615428 E_{bus}
Micro	323	18.3	2	1	18.32104 E_{micro}
Bus	13	0.7	3	1	1.474759 E_{cr}
Camion	138	7.8	2.5	1	11.74135 E_{camion}
Semitrayler	24	1.4	3.5	1	3.40329 $E_{semitrayler}$
Trayler	2	0.1	3.5	1	0.283607 $E_{trayler}$
Total	**1763**	100.0			40.83948
Total UCP	**2483**				

Se tiene el tráfico total de la Av. Metropolitana y Carretera Central, flujos vehiculares en el sentido E-O que es la suma de las dos vías igual a 2660 veh/h (equivalentes a 3558 UCP), sentido E-O de la Av. Metropolitana.

Carretera Central Sentido Este - Oeste					
Giros (5 y 6 C. Central) + Giros (5, 6, 7 y 8 de la Av. Metropolitana)					
Tipo de Veh.	Cant.	%	Equiv.	f_p	Factores
Autos	1629	92.4	1	1	0 E_{autos}
C. Rurales	398	22.6	1.25	1	5.643789 E_{bus}
Micro	381	21.6	2	1	21.61089 E_{micro}
Bus	14	0.8	3	1	1.588202 E_{cr}
Camion	206	11.7	2.5	1	17.52694 E_{camion}
Semitrayler	30	1.7	3.5	1	4.254112 $E_{semitrayler}$
Trayler	2	0.1	3.5	1	0.283607 $E_{trayler}$
Total	**2660**	150.9			50.90754
Total UCP	**3558**				

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Se procede a calcular el factor de ajuste por presencia de vehículos pesados f_{HV}

$$f_{HV} = \frac{100}{100+P_T(E_T-1)+P_B(E_B-1)+P_R(E_R-1)}$$

Donde:

P_B = Porcentaje de autobuses
P_R = Porcentaje de vehículos recreativos
P_T = Porcentaje de camiones
E_R = Automóviles equivalentes a vehículo recreativo
E_B= Automóviles equivalentes a autobuses

P_T = 13.5% (según conteos)
P_B = 45% (según conteos Buses+Micros+CR)
E_T = 2.5, E_B=3, E_{MI}=2, E_{CR}=1.25 E_S=3.5, E_T=3.5 (automóviles equivalentes a un camión)
f_{HV} = 0.83

Se procede a calcular la tasa de flujo equivalente (Vp).

$$Vp = \frac{V}{(FHMD)(N)(f_{HV})(f_p)}$$

Aplicando la formula indicada se tiene:

V	= 2660 vehículos mixtos/h/sentido (aproximación E-O)
FHMD	= 0.85
N	= 2 carril x sentido
fp	= 1.00 (viajeros comunes)
f_{HV}	= 0.83
Vp	**= 1874 vehículos livianos/h/c**

Se calcula la velocidad de flujo libre estimada (FFS) en Km/h

FFS = BFFS - fLW - fLC – f N – f ID
Donde:

BFFS = velocidad a flujo libre base (60 Km/h Av. Metropolitana)
fLW = ajuste por ancho de carril (3.5m vía Av. Metropolitana)
fLC = ajuste por distancia libre lateral derecha (1.8m vía Av. Metropolitana)
f N = ajuste por número de carriles (2 carriles vía Av. Metropolitana)
f ID = ajuste por densidad de intercambiadores (0.5 por Kilometro)

C.I.M.V.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ajuste por ancho de carriles (fLW)	
Ancho de carril (m)	Reducción de la velocidad de flujo fLW (km/h)
3.6	0.0
3.5	1.0
3.4	2.1
3.3	3.1
3.2	5.6
3.1	8.1
3.0	10.6

Fuente: HCM 2000

Ajuste por distancia libre lateral (fLc)	
Distancia libre lateral (m)	Reducción de la velocidad de flujo fLc (km/h) para 2 carriles
>=1.8	0.0
1.5	1.0
1.2	1.9
0.9	2.9
0.6	3.9
0.3	4.8
0.0	5.8

Fuente: HCM 2000

Ajuste por ancho de carriles (fN)	
Número de carriles (en un sentido)	Reducción de la velocidad de flujo fLc (km/h) para 2 carriles
>=5	0.0
4	2.4
3	4.8
2	7.3
1	13.3

Fuente: HCM 2000

Ajuste por intensidad de intercambiadores (fID)	
Intercambiadores por kilometro	Reducción de la velocidad de flujo fID (km/h)
<=0.3	0.0
0.4	1.1
0.5	2.1
0.6	3.9
0.7	5.0
0.8	6.0
0.9	8.1
1.0	9.2
1.1	10.2
1.2	12.1

Fuente: HCM 2000

Los valores de ajuste tomados son:

fLW = 1.0Km/h
fLC = 0.0km/h
f N = 7.3km/h
f ID = 2.1km/h

Entonces: FFS = 60 – 1.0 – 0.0 – 7.3 – 2.1

FFS = 49.6Km/h

Con esta velocidad a flujo libre FFS, estimada en 49.6 km/h, se construye la curva velocidad – flujo mostrada en el cuadro N° 5-1, con base en la tasa de flujo Vp de 1874 veh/h/carril y la curva velocidad flujo construida, se lee en el eje vertical la velocidad media de los automóviles S como 49.6 km/h, que para este caso coincide con la velocidad a flujo libre FFS. Por lo tanto, de acuerdo a la ecuación la densidad es:

$$D = \frac{v_p}{S} = 37.8 \text{ veh/km/carril}$$

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Como se puede observar en el cuadro N° 5-1, el nivel al cual operará la vía Av. Metropolitana con 02 carriles de circulación de 3.50m por la iniciación de los trabajos programados será el "**F**"

Niveles de servicio para segmento básico en una vía

Niveles de Servicio	Rango de Densidad
A	0-7
B	>7-11
C	>11-16
D	>16-22
E	>22-28
F	>28

Fuente: HCM 2000

> ***Nivel de Servicio F***
> *Representa condiciones de flujo forzado. Esta situación se produce cuando la cantidad de tránsito que se acerca a un punto, excede la cantidad que puede pasar por él. En estos lugares se forman colas, donde la operación se caracteriza por la existencia de ondas de parada y arranque, extremadamente inestables.*
>
> *Normalmente se acepta que el volumen de tráfico al que puede dar servicio en las condiciones de parada y arranque del NS F es inferior que el posible al NS E; en consecuencia, la intensidad de servicio E es el valor que corresponde a la máxima intensidad o capacidad de la instalación. Normalmente para la mayoría de los objetivos de dimensionamiento o de planificación se utilizan las intensidades D o C porque aseguran una calidad de servicio más aceptable a los usuarios de la instalación.*

De los análisis: el nivel de servicio para los carriles de la Av. Metropolitana dan como resultado nivel de servicio "F" en la situación con la iniciación de los trabajos programados en el sentido E-O; para la hora pico de la mañana de 7:30am – 8:30am en el caso extremo, sin embargo, en horas valle los niveles de servicio mejorarán dado que los flujos vehiculares disminuyen.

Así mismo, los niveles de servicio mejoraran al racionalizar los tipos de vehículos hacia otras rutas como la Av. Las Torres, Av. Ramiro Prialé, en este caso desviar el tráfico de camiones y automóviles, de esta manera podrían operar solo con vehículos de transporte público y vehículos locales de la zona, de esta manera evitar una sobrecarga de tráfico sobre la vía Av. Metropolitana.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Niveles de Servicio

El concepto de niveles de servicio utiliza medidas cualitativas que caracterizan tanto las condiciones de explotación del tráfico vial como su percepción por los conductores y pasajeros. La descripción de los niveles de servicio individuales caracteriza estas condiciones en términos de factores tales como la velocidad y el

tiempo de recorrido, la libertad de maniobra, las interrupciones a la circulación y el confort.

Para cada tipo de infraestructura se definen 6 niveles de servicio para los cuales se disponen de procedimientos de análisis. Se les otorga una letra dada como designación, desde la A hasta la F siendo el nivel de servicio (NS) A, el representante de las mejores condiciones operativas y el NS. F, las peores. Cada nivel de servicio representa una gama de condiciones de explotación.

- **Nivel de Servicio A**

Representa una circulación de flujo libre. Los usuarios considerados en forma individual, están virtualmente exentos de los efectos de la presencia de otros en la circulación. Poseen una altísima libertad para seleccionar sus velocidades deseadas y maniobras dentro del tránsito. El nivel general de la comodidad y conveniencia proporcionado por la circulación al motorista, pasajero o peatón, es excelente.

- **Nivel de Servicio B**

Está dentro del rango de flujo estable, aunque se empiezan a observar otros vehículos integrantes de la circulación. La libertad de selección de las velocidades deseadas sigue relativamente inafectada, aunque disminuye un poco la libertad de maniobra en relación con la del nivel de servicio A. El nivel de comodidad y conveniencia es algo inferior a los de nivel de servicio A, porque la presencia de otros factores comienza a influir en el comportamiento ideal de cada uno.

- **Nivel de Servicio C**

Pertenece al rango del flujo estable, pero marca el comienzo del dominio en el que la operación de los usuarios individuales se ve afectada de forma significativa por las interacciones en los otros usuarios. La selección de la velocidad se ve afectada por la presencia de otros, y la libertad de maniobra comienza a ser restringida. El nivel de comodidad y conveniencia desciende notablemente.

- **Nivel de Servicio D**

Representa una circulación de densidad elevada, aunque estable. La velocidad y libertad de maniobra quedan seriamente restringidas, y el conductor o peatón experimenta un nivel general de comodidad y conveniencia bajo. Los pequeños incrementos del flujo generalmente ocasionan problemas de funcionamiento.

- **Nivel de Servicio E**

El funcionamiento esta en él, o cerca del límite de su capacidad. La velocidad de

todos se ve reducida a un valor bajo, bastante uniforme. La libertad de maniobra para circular es extremadamente difícil y se consigue forzando a un vehículo o peatón a "Ceder el Paso".

Los niveles de comodidad y conveniencia son enormemente bajos, siendo muy elevada la frustración de los conductores o peatones. La circulación es normalmente inestable, debido a que los pequeños aumentos del flujo o ligeras perturbaciones del tránsito producen colapsos.

- **Nivel de Servicio F**

Representa condiciones de flujo forzado. Esta situación se produce cuando la cantidad de tránsito que se acerca a un punto, excede la cantidad que puede pasar por él. En estos lugares se forman colas, donde la operación se caracteriza por la existencia de ondas de parada y arranque, extremadamente inestables.

Normalmente se acepta que el volumen de tráfico al que puede dar servicio en las condiciones de parada y arranque del NS F es inferior que el posible al NS E; en consecuencia, la intensidad de servicio E es el valor que corresponde a la máxima intensidad o capacidad de la instalación. Normalmente para la mayoría de los objetivos de dimensionamiento o de planificación se utilizan las intensidades D o C porque aseguran una calidad de servicio más aceptable a los usuarios de la instalación.



Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

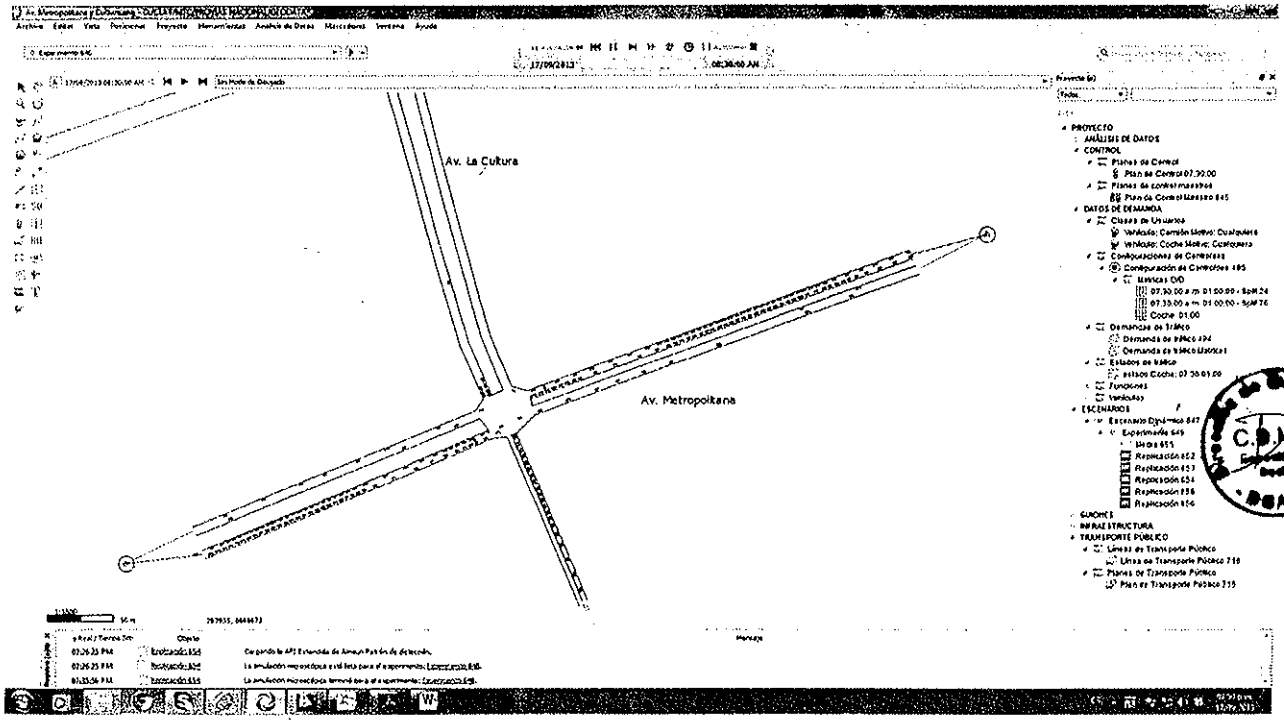
6. Simulación Microscópica de la intersección Av. Metropolitana/ Av. la Cultura

Para la modelación se ha usado el simulador de Tránsito AIMSUN, para lo cual se han ingresado los datos de tráfico, características de la vía, porcentajes de los giros, etc., así mismo se ha elegido la intersección de mayor flujo vehicular, a fin de evaluar con la máxima demanda y ver el comportamiento del tráfico para la situación extrema.

La mayor demanda vehicular en la hora pico se produjo en la Intersección Av. Metropolitana/ Av. La Cultura, con una demanda de 3,133 veh/h, en la hora pico de 7:30am- 8:30am

Con esta demanda se analizará la capacidad de la vía y ver si es posible derivar el total del tráfico y/o racionalizar a otras rutas existentes. A continuación se tiene los gráficos de los resultados obtenidos:

Grafico N° 6-1 Vista de las vías y carga vehicular: Situación Con Proyecto

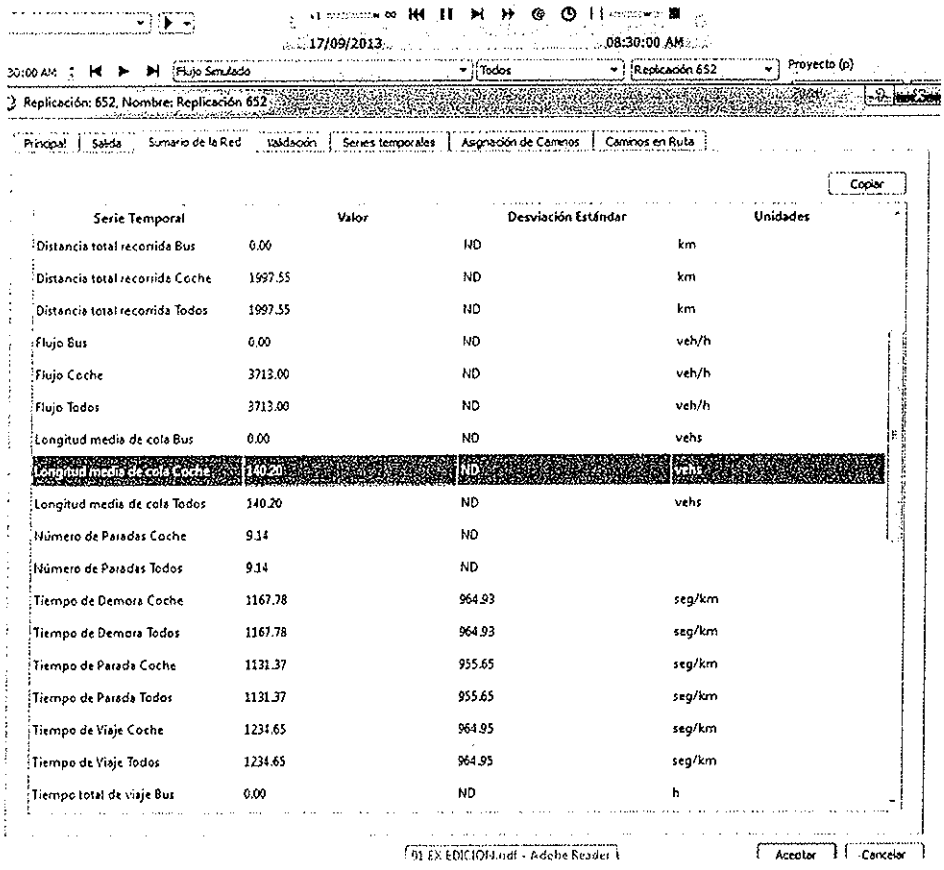


Como se puede observar en el gráfico hay una sobrecarga de tráfico y generación de colas sobre la Av. Metropolitana si es que se deriva el total del flujo vehicular.

Así mismo, se tiene una cola de hasta 140 vehículos, como se muestra en el

siguiente cuadro N° 6-1, resultado de las corridas realizadas de hasta 5 réplicas, a fin de tener una aproximación más exacta de la situación de tránsito y los diferentes resultados que se obtiene.

Cuadro N° 6-1 Vista de resultados de las colas que se generan con la derivación del tráfico total sobre la vía Av. Metropolitana

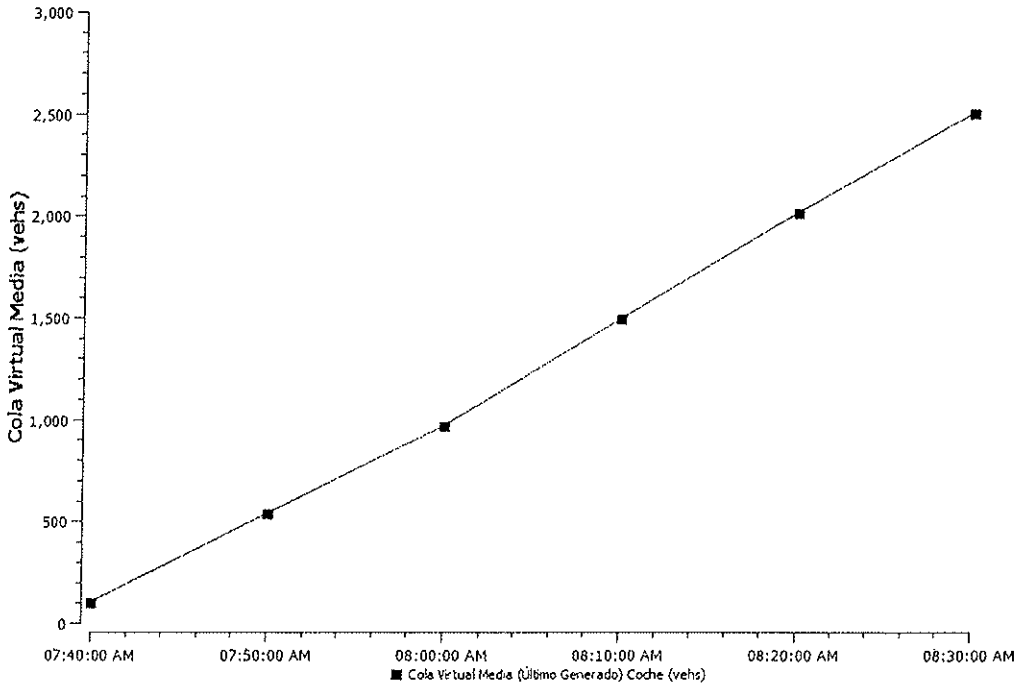


Serie Temporal	Valor	Desviación Estándar	Unidades
Distancia total recorrida Bus	0.00	ND	km
Distancia total recorrida Coche	1997.55	ND	km
Distancia total recorrida Todos	1997.55	ND	km
Flujo Bus	0.00	ND	veh/h
Flujo Coche	3713.00	ND	veh/h
Flujo Todos	3713.00	ND	veh/h
Longitud media de cola Bus	0.00	ND	vehs
Longitud media de cola Coche	140.20	ND	vehs
Longitud media de cola Todos	140.20	ND	vehs
Número de Paradas Coche	9.14	ND	
Número de Paradas Todos	9.14	ND	
Tiempo de Demora Coche	1167.78	964.93	seg/km
Tiempo de Demora Todos	1167.78	964.93	seg/km
Tiempo de Parada Coche	1131.37	955.65	seg/km
Tiempo de Parada Todos	1131.37	955.65	seg/km
Tiempo de Viaje Coche	1234.65	964.95	seg/km
Tiempo de Viaje Todos	1234.65	964.95	seg/km
Tiempo total de viaje Bus	0.00	ND	h

En el siguiente grafico se muestra la hora de inicio de la congestión vehicular y la generación de colas, que inicia a las 7:40 am y va creciendo sin cambiar y en ascendente, dado que la densidad es de hasta 56 Veh/Km. a una velocidad de operación de 10 KPH, como se puede observar en el cuadro y gráfico siguiente:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Grafico N° 6-2 curva de generación de colas en la hora pico.



Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

7. CONCLUSIONES

Horas Pico AM

a. En las horas pico de la mañana los flujos vehiculares en la intersección están como se indica a continuación:

Intersección: Carretera Central/Puente Santa Anita	= 18,332 veh/h
Intersección: Carretera Central/Av. Frutales	= 6,647 veh/h
Intersección: Carretera Central/Av. Los Ruiseñores	= 6,311 veh/h
Intersección: Carretera Central/Av. Colectora Industrial	= 2,961 veh/h
Intersección: Carretera Central/Av. Huarochirí	= 2,989 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. La Cultura	= 3,133 veh/h
Intersección: Carretera Central /Av. Separadora Industrial	= 3,749 veh/h
Intersección: Carretera Central /Ca. Santa María	= 5,503 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. Ruiseñores	= 3,064 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. Colectora	= 2,090 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. Huarochirí	= 2,467 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. La Cultura	= 2,505 veh/h
Intersección: Av. Metropolitana/Av. Separadora Industrial	= 1,931 veh/h
Tramo: Av. Las Torres (Altura Zoológico de Huachipa)	= 3,246 veh/h
Tramo: Tramo: Av. Ramiro Prialé (Altura Av. Los Laureles)	= 3,375 veh/h

b. Los niveles de servicio y capacidad vial nos dan resultados de nivel "F" con la derivación del tráfico total de la Carretera Central hacia la Av. Metropolitana, sin embargo estos niveles de servicio mejorarán conforme pasen las horas picos, es decir en las horas valle.

c. Se recomienda desviar a vehículos de transporte público hacia la Av. Metropolitana, los vehículos tipo camión y/o automóviles desviar hacia la Av. Ramiro Prialé y/o otras vías alternas, a fin de evitar una sobre carga vehicular en una sola vía, de modo que se pueda tener una operación eficiente.

8. ANEXOS

8.1 Paneles fotográficos

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Foto N° 8.1-1, vista del personal durante los trabajos en la carretera Central y Ca. Santa María

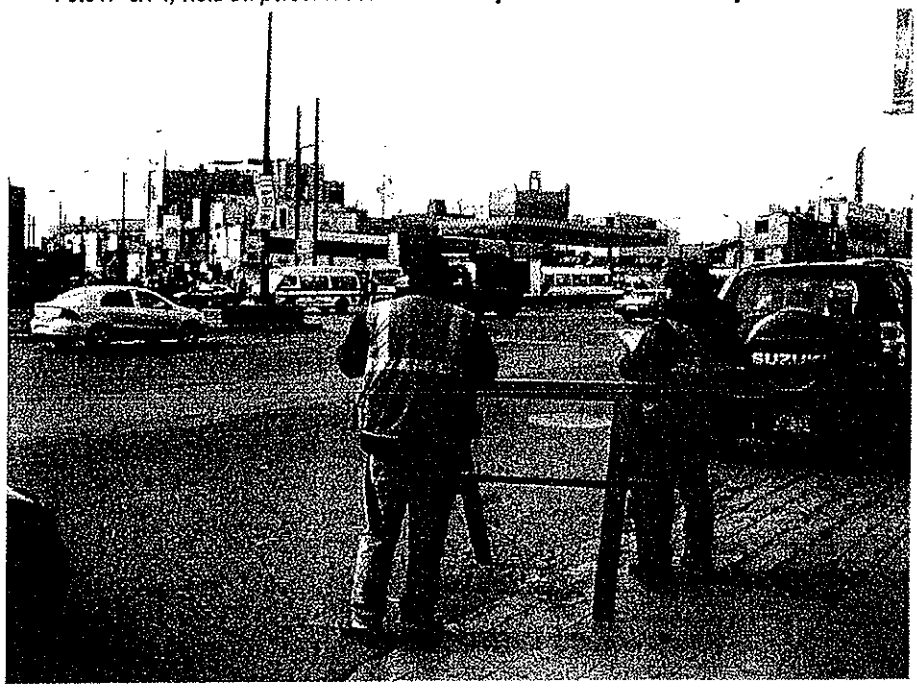


Foto N° 8.1-2, vista del personal en la estación de conteo intersección Av. Metropolitana / Av. Separadora Industrial

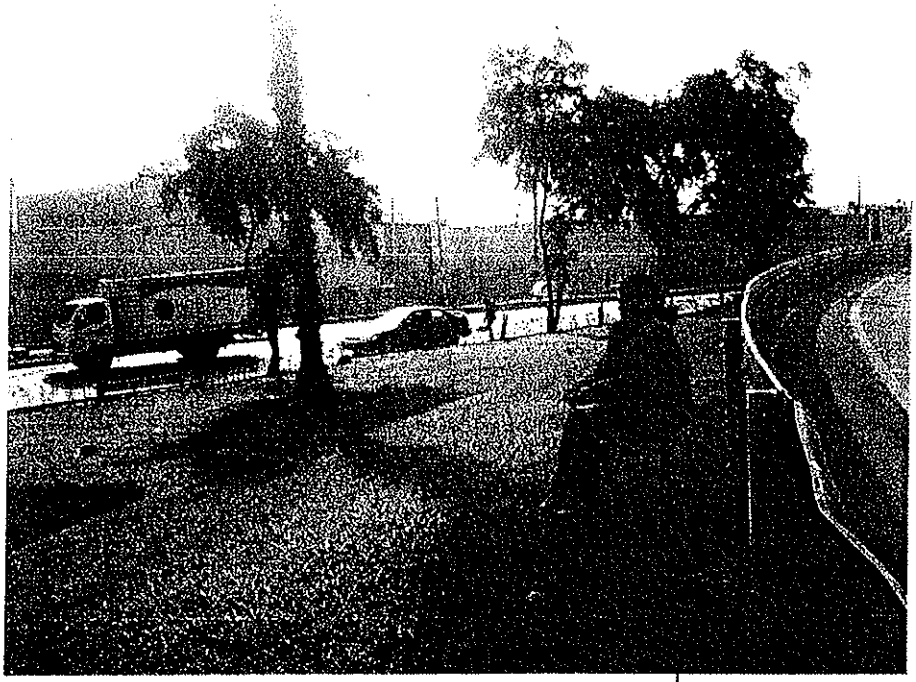


Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Foto N° 8.1-3, vista del personal en la estación de conteo intersección Av. Panamericana Sur / Carretera Central



Foto N° 8.1-4, vista del personal en la estación de conteo intersección Av. Panamericana Sur / Carretera Central (Giro Norte – Este)



Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOBATA - ESAN - SERCONSULT

Foto N°87.1-5, vista del personal en la estación de conteo intersección Av. Panamericana Sur / Carretera Central (Giro Oeste - Norte)



Foto N° 8.1-6, vista del personal en la estación de conteo intersección Av. Metropolitana / Av. Separadora Industrial



Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 4.10
Fichas Técnicas y MSDS insumos

BASF
The Chemical Company

Hoja de Seguridad
RHEOSOIL 211

1. Identificación del producto y empresa

uso: Producto para la química de la construcción

Empresa
BASF CORPORATION
100 Campus Drive
Florham Park, NJ 07932, USA

Información 24 horas en caso de emergencias
CHEMTREC: 1-800-424-9300
BASF HOTLINE: 1-800-832-HELP

2. Identificación de los peligros

Indicaciones - Urgencia

ATENCIÓN:
NO SE CONOCEN RIESGOS PARTICULARMENTE.
Manténgase el recipiente bien cerrado.
Evitar la ingestión.
Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.
Lavar a fondo tras su manipulación.

Estado de la materia: líquido
Color: amarillo claro
Olor: característico

Posibles efectos en la salud

vías primarias de la exposición:
Las vías de entrada de sólidos y líquidos incluyen el contacto con ojos y piel, la ingestión y la inhalación. Las vías de entrada de gases incluyen la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una vía de entrada de gases licuados.

Toxicidad aguda:
Su ingestión puede causar alteraciones gastrointestinales. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de productos de estructura o composición similar.

Irritación/ Corrosión:
Con una manipulación adecuada, no es de esperar que sea irritante. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de productos de estructura o composición similar.

Posibles efectos en el medio ambiente

Toxicidad acuática:
Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. No son de esperar efectos ecológicos negativos según los conocimientos existentes actualmente.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Degradación/Permanencia en el medio ambiente:
Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Este producto no se considera como peligroso en virtud de la norma actual OSHA estándar de Comunicación de Riesgos, 129 CFR Parte 1910.1200.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
La persona que auxilie debe autoprotegerse. Cambiarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:
En caso de malestar tras inhalación de vapor/aerosol: respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:
En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón. En caso de irritación, acuda al médico.

En caso de contacto con los ojos:
lavar abundantemente bajo agua corriente durante15 minutos y con los párpados abiertos, control posterior por el oftalmólogo

En caso de ingestión:
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente abundante agua, buscar ayuda médica. Provocar el vómito, sólo por indicación del Centro de Toxiicología o delmédico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación: No inflamable.

Medios de extinción adecuados:
espuma, agua pulverizada, extintor de polvo, dióxido de carbono

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:
chorro de agua

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores nocivos, oxidos de nitrógeno, humos, negro de humo

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Utilizar traje de bombero completo y equipo de protección de respiración de autocontenido.

Información adicional:
Proteger los recipientes cerrados del calor (incremento de presión). Refrigerar con agua los recipientes en peligro.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Medidas de protección para las personas:
Utilizar ropa de protección personal. No respirar vapor/aerosol/neblina pulverizada. Mantener alejado de fuentes de ignición. La medidas de precaución habituales durante la manipulación de sustancias químicas de la construcción deben ser tenidas en consideración.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Medidas de protección para el medio ambiente:
Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Limpieza:
Para pequeñas cantidades: Recoja con material absorbente inerte (p.Ej. arena, tierra, etc.). Eliminar el material contaminado según la legislación vigente.
Para grandes cantidades: Bombear el producto.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Indicaciones generales:
Evitar la formación de aerosol. Evite la inhalación de neblinas/vapores. Evitar el contacto con la piel. No se recomienda ninguna medida especial, si se utiliza el producto adecuadamente.

Protección contra incendio/explosión:
No se recomienda ninguna medida especial.

Almacenamiento

Indicaciones generales:
Conservar alejado del calor. Almacenar protegido de la congelación. No cerrar el recipiente herméticamente. Posibilidad de formación de sobrepresión de CO2.

Tolerancia a la temperatura
Proteger de temperaturas inferiores a: 32 °F
El producto envasado debe estar protegido frente a temperaturas inferiores a las indicadas.

8. Controles de la exposición y protección personal

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:
Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente. Lleve un respirador certificado por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) (o equivalente).

Protección de las manos:
Guantes de protección resistentes a productos químicos

Protección de los ojos:
Gafas protectoras con cubiertas laterales.

Protección corporal:
Protección corporal debe ser seleccionada basándose en los niveles de exposición y de acuerdo a la actividad.

Medidas generales de protección y de higiene:
Para evitar la contaminación durante la manipulación es necesario utilizar indumentaria cerrada y zapatos de trabajo. La medidas de precaución habituales durante la manipulación de sustancias químicas de la construcción deben ser tenidas en consideración. Mientras se utiliza, prohibido comer, beber o fumar. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Lavar/limpiar la piel tras finalizar el trabajo. Los guantes se deben controlar regularmente y antes de usarlos. Sustituir si necesario (p.ej. en caso de presentar pequeños agujeros).

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	líquido
Olor:	característico

Ing. Nikolas Kazilis
Jefe de Grupos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Color:	amarillo claro	
Valor pH:	aprox. 7	(20 °C)
Temperatura de ebullición:	aprox. 100 °C	
Presión de vapor:	< 17.5 mmHg	(68 °F)
Densidad:	aprox. 1.27 g/cm3 10.8 lb/USg	(20 °C)
Viscosidad, dinámica:	aprox. 250 mPa.s	(20 °C)
Solubilidad en agua:		solubilidad muy buena

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar:
Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Sustancias a evitar:
ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes

Reacciones peligrosas:
El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:
Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

Corrosión metal:
No es corrosivo para metales.

11. Información sobre toxicología

Toxicidad aguda

Oral:
Tipo valor: DL50
Especies: rata
valor: > 2,000 mg/kg

Irritación/ Corrosión

piel:
Especies: conejo
Resultado: no irritante
Método: Directiva 92/69/CEE, B.4

ojo:
Especies: conejo
Resultado: no irritante

Otras informaciones:

Durante una manipulación correcta y una utilización adecuada del producto, no se producen efectos nocivos según nuestras experiencias e informaciones. El producto no ha sido ensayado. Las indicaciones sobre toxicología han sido calculadas a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

12. Información ecológica

Peces

Agudo:
Oncorhynchus mykiss/CL50 (48 h): > 100 mg/l

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Invertebrados acuáticos

Agudo:
Directiva 92/69/CEE, C.2 Daphnia magna/CE50 (48 h): > 100 mg/l

Otros efectos nocivos:

No permitir que el producto penetre de forma incontrolada en el medio ambiente. No verter la sustancia/el producto en desagües. El producto no ha sido ensayado. Las indicaciones sobre ecotoxicología ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):
Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Elimine en una instalación autorizada.

depósitos de envases:
Los envases contaminados deben ser vaciados de forma óptima de manera que después de una limpieza a fondo pueden ser reutilizados

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra
USDOT

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco
IMDG
Mercancia no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport
IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte aéreo
IATA/ICAO
Clase de peligrosidad: 9
Número ID: UN 3334
Etiqueta de peligro:
Denominación técnica de expedición:
MATÉRIA LÍQUIDA REGLAMENTADA PARA AVIACIÓN, N.E.P. (contiene ÉTER DE POLICARBOXILATO)

Air transport
IATA/ICAO
Hazard class: 9
ID number: UN 3334
Hazard label:
Proper shipping name:
AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S. (contains POLYCARBOXYLATE ETHER)

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

Situación del registro:
Producto químico TSCA, US autorizado / inscrito

OSHA Categorías de Peligros: No hay datos disponibles.;

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

EPCRA 311/312 (categorías de peligro): No peligroso;

16. Otras informaciones

Campo de aplicación adecuado: industria del cemento;

HMIS III Clasificación
Salud: 1 Flamabilidad: 0 Riesgos físicos: 0

'HMIS' utiliza una escala numérica con un rango de 0 a 4 para describir el grado de riesgo. El valor 0 significa, que la sustancia principalmente no presenta riesgo; el valor 4 significa un riesgo extremo.

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Resposible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y elminación de nuestros productos.

FDS creado por:
BASF NA Producto Regularizado
msds@basf.com
FDS creado en: 2010/07/01

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR LA COMPAÑÍA MICRO FLO ABAJO DESCRITOS, LA COMPAÑÍA BASF ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.
Final de la Ficha de Datos de Seguridad

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

BASF

The Chemical Company

RHEOSOIL® 211

Agente dispersante líquido para construcción de túneles con TBM

USOS RECOMENDADOS

Para máquinas perforadoras de túneles en terrenos que contienen arcilla.

- Incrementa la consistencia del suelo y reduce el torque
- Reduce la pegajosidad del suelo y reduce la posibilidad de bloqueo en la cabeza cortadora y sistema transportador

DESCRIPCION

RHEOSOIL 211 es un aditivo líquido diseñado para usarse como agente dispersante de arcilla en la construcción de túneles con máquinas perforadoras de túneles (TBM), en particular para las máquinas tuneladoras del tipo de presión de tierra (EPB).

CARACTERÍSTICAS

- Mejora y homogeniza la consistencia del suel
- Reduce la pegajosidad de suelos difíciles
- No causa daño al medio ambiente
- Compatible con los aditivos MEYCO Fix SLF

BENEFICIOS

- Reduce el torque general de la cabeza cortadora
- Reduce los bloqueos de la cabeza cortadora, de la cámara de trabajo, y de la transferencia de escombros
- Ayuda a incrementar la velocidad de avance de las TBM, reduciendo costos de manutención

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO

Forma	Líquido
Color	Ambar a transparente
Densidad, 20°C (68°F)	1.27 – 1.30
pH, 20°C	7.0 – 8.0
Viscosidad Brookfield, cP @ 68°F (mPa·s @ 20°C)	Máx 350

FORMA DE USO

Aplicación

RHEOSOIL 211 puede aplicarse con la solución de espuma o directamente en el agua que se aplica en la cabeza cortadora o cámara de trabajo. El desempeño de RHEOSOIL 211 no es afectado por las fluctuaciones de temperatura y cambios de dureza del agua. Como las aplicaciones TBM son particulares, se recomienda firmemente que contacte a su representante local de BASF antes de usar RHEOSOIL 211 en una aplicación particular.

Dosificación

La cantidad que debe usarse depende de muchos factores como es el tipo de suelo, velocidad de inyección de agua y consistencia del suelo deseados, poro la dosificación varía entre 0.1% a 0.5% del volumen escavado de suelo. Se deben realizar ensayos para determinar la dosificación óptima para una necesidad especifica.

EMPAQUE

RHEOSOIL 211 se suministra en recipientes de 1250 kg (2275 lb) o de otro tipo según se requiera.

ALMACENAMIENTO

Almacene el producto a temperaturas entre 5°C y 35°C (41 y 95°F) en los recipientes originales bien cerrados. La vida útil del material es como mínimo de 12 meses. Consulte a su representante local de BASF si el producto llega a congelarse.

C.D.M.V.

UGC

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

BASF

The Chemical Company

Los datos aquí presentados son verdaderos en nuestro leal saber y entender y se basan no sólo en el trabajo de laboratorio, sino también en la experiencia práctica. Debido a los diversos factores que afectan los resultados, recomendamos se haga una prueba en campo.

La aplicación adecuada del producto es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo del personal técnico de BASF tienen como función única la de hacer recomendaciones técnicas y no de supervisar o hacer control de calidad.

SEGURIDAD

Riesgos

Este producto no contiene ninguna substancia peligrosa que requiera un etiquetado especial para transportarse. Deben tomarse las mismas precauciones a las indicadas para el uso y manejo de productos cementicios.

Precauciones

Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se utilice. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lave sus manos perfectamente después de usar el producto. Debe seguir las advertencias indicadas en la etiqueta hasta que el envase sea comercialmente limpiado y reacondicionado.

Primeros auxilios

En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o al representante local de BASF.

BASF Construction Chemicals
23700 Chagrin Blvd
Cleveland, OH, USA, 44122
1-216-839-7550

México	Guadalajara	Monterrey	Mérida	Tijuana
55-5899-3984	33 -3811-7335	81-8335-4425	999-925-6127	664-686-6655

www.basf-cc.com.mx

Costa Rica	Panamá	Puerto Rico	Rep. Dominicana
506-2440-9110	507-300-1360	1-787-258-2737	809-334-1026
www.centroamerica.basf-cc.com		www.caribbean.basf-cc.com	www.basf-cc.com.do

® Marca registrada de BASF
© 04/2009

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

BASF
The Chemical Company

Hoja de Seguridad
RHEOSOIL 127

Fecha de revisión : 2010/08/10 Página: 1/6
Versión: 1.0 (30499196/SDS_GEN_US/ES)

1. Identificación del producto y empresa

Empresa
BASF CORPORATION
100 Campus Drive
Florham Park, NJ 07932, USA

Información 24 horas en caso de emergencias
CHEMTREC: 1-800-424-9300
BASF HOTLINE: 1-800-832-HELP

2. Identificación de los peligros

Indicaciones - Urgencia

ATENCIÓN:
NO SE CONOCEN RIESGOS PARTICULARMENTE.
Manténgase el recipiente bien cerrado.
Evitar la ingestión.
Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.
Lavar a fondo tras su manipulación.

Estado de la materia: líquido
Color: pardo oscuro
Olor: característico

Posibles efectos en la salud

vías primarias de la exposición:
Las vías de entrada de sólidos y líquidos incluyen el contacto con ojos y piel, la ingestión y la inhalación. Las vías de entrada de gases incluyen la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una vía de entrada de gases licuados.

Irritación/ Corrosión:
Puede provocar ligeras irritaciones en los ojos. No se espera ninguna irritación de la piel.

Sensibilización:
No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel.

Posibles efectos en el medio ambiente

Toxicidad acuática:
Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. No son de esperar efectos ecológicos negativos según los conocimientos existentes actualmente.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Hoja de Seguridad
RHEOSOIL 127

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Este producto no se considera como peligroso en virtud de la norma actual OSHA estándar de Comunicación de Riesgos, 129 CFR Parte 1910.1200.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
La persona que auxilie debe autoprotegerse. Cambiarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:
En caso de malestar tras inhalación de vapor/aerosol: respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:
En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón. No deben usarse disolventes orgánicos bajo ninguna circunstancia. En caso de irritación, acuda al médico.

En caso de contacto con los ojos:
lavar abundantemente bajo agua corriente durante15 minutos y con los párpados abiertos, control posterior por el oftalmólogo

En caso de ingestión:
Lavar inmediatamente la boca con agua. En caso necesario, consultar al médico. Provocar el vómito, sólo por indicación del Centro de Toxiicología o delmédico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Autoinflamación: no aplicable
Flamabilidad: No inflamable

Medios de extinción adecuados:
espuma, agua pulverizada, extintor de polvo, dióxido de carbono

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:
chorro de agua

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores nocivos, oxidos de nitrógeno, humos, negro de humo

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Información adicional:
El riesgo depende de las sustancias que se estén quemando y de las condiciones del incendio. El agua de extinción contaminada debe ser eliminada respetando las legislaciones locales vigentes.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Medidas de protección para las personas:
Utilizar ropa de protección personal. No respirar vapor/aerosol/neblina pulverizada. La medidas de precaución habituales durante la manipulación de sustancias químicas de la construcción deben ser tenidas en consideración.

Medidas de protección para el medio ambiente:
Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Limpieza:
Para pequeñas cantidades: Recoja con material absorbente inerte (p.Ej. arena, tierra, etc.). Eliminar el material contaminado según la legislación vigente.
Para grandes cantidades: Bombear el producto.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Indicaciones generales:
Evitar la formación de aerosol. Evite la inhalación de neblinas/vapores. Evitar el contacto con la piel. No se recomienda ninguna medida especial, si se utiliza el producto adecuadamente.

Protección contra incendio/explosión:
El producto no es comburente, no autoinflamable ni existe peligro de explosión. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

Almacenamiento

Indicaciones generales:
Consérvese únicamente en el recipiente en lugar fresco y bien ventilado. Proteger de la irradiación solar directa. Almacenar protegido de la congelación.

8. Controles de la exposición y protección personal

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:
Si se sobrepasan los valores límites de exposición en el trabajo, es preciso utilizar un equipo de respiración homologado para ello.

Protección de las manos:
Utilice guantes protectores resistentes a químicos

Protección de los ojos:
Gafas protectoras con cubiertas laterales.

Protección corporal:
depende de las condiciones de uso., Cubrir la máxima cantidad de piel expuesta para evitar todo contacto cutáneo., vestimenta ligera de protección

Medidas generales de protección y de higiene:
Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Para evitar la contaminación durante la manipulación es necesario utilizar indumentaria cerrada y zapatos de trabajo. La medidas de precaución habituales durante la manipulación de sustancias químicas de la construcción deben ser tenidas en consideración. Mientras se utiliza, prohibido comer, beber o fumar. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Lavar/limpiar la piel tras finalizar el trabajo. Los guantes se deben controlar regularmente y antes de usarlos. Sustituir si necesario (p.ej. en caso de presentar pequeños agujeros).

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	líquido	
Olor:	característico	
Color:	pardo oscuro	
Valor pH:	aprox. 6.5 - 8.5	(20 °C)
Densidad:	aprox. 1.06 - 1.1 g/cm3	(20 °C)
Viscosidad, dinámica:	aprox. 30 mPa.s	(20 °C)

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Solubilidad en agua: (20 °C) soluble

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar:
Evite las temperaturas extremas.

Sustancias a evitar:
ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes

Reacciones peligrosas:
El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:
Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

11. Información sobre toxicología

Toxicidad aguda

Oral:
Tipo valor: DL50
Especies: rata
valor: > 5,000 mg/kg

Irritación/ Corrosión

piel:
Especies: conejo
Resultado: ligeramente irritante

ojo:
Especies: conejo
Resultado: Irritante.

Otras informaciones:

Durante una manipulación correcta y una utilización adecuada del producto, no se producen efectos nocivos según nuestras experiencias e informaciones. El producto no ha sido ensayado. La indicaciones sobre toxicología se han deducido a partir de productos de estructura o composición similar.

12. Información ecológica

Peces

Agudo:
Peces/CL50 (96 h): > 100 mg/l

Microorganismos

Toxicidad en microorganismos:
bacterias/EC0 (48 h): > 100 mg/l

Degradabilidad/Persistencia
Degradación biológica/ no biológica
Método de ensayo: OCDE 301D; CEE 92/69, C.4-E
Grado de eliminación: 81 - 82 %

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Valoración: Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Otros efectos nocivos:

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de productos de estructura o composición similar. No permitir que el producto penetre de forma incontrolada en el medio ambiente. No verter la sustancia/el producto en desagües.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):
Recomendaciones: Utilice exceso de producto en una aplicación alternativa beneficiosa. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Eliminar observando las reglamentaciones locales vigentes.

depósitos de envases:
Los envases contaminados deben ser vaciados de forma óptima de manera que después de una limpieza a fondo pueden ser reutilizados

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra
USDOT

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco
IMDG
Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport
IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte aéreo
IATA/ICAO
Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport
IATA/ICAO
Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Reglamentaciones

<u>Reglamentaciones federales</u>

Situación del registro:
Producto químico TSCA, US autorizado / inscrito

16. Otras informaciones

Campo de aplicación adecuado: industria del cemento;

HMIS III Clasificación
Salud: 1 Flamabilidad: 0 Riesgos físicos: 0

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Hoja de Seguridad
RHEOSOIL 127

'HMIS' utiliza una escala numérica con un rango de 0 a 4 para describir el grado de riesgo. El valor 0 significa, que la sustancia principalmente no presenta riesgo; el valor 4 significa un riesgo extremo.

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Resposible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y elminación de nuestros productos.

FDS creado por:
BASF NA Producto Regularizado
msds@basf.com
FDS creado en: 2010/08/10

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR LA COMPAÑÍA MICRO FLO ABAJO DESCRITOS, LA COMPAÑÍA BASF ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.
Final de la Ficha de Datos de Seguridad



Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BASF

The Chemical Company

RHEOSOIL® 127

Agente polimérico dispersante de arcilla para tuneladoras del tipo de presión de tierra (EPB)

Descripción

Rheosoil® 127 es un aditivo de segunda generación para la dispersión de arcilla con el uso de máquinas perforadoras de túneles. Es un polímero líquido, diseñado especialmente para uso en suelos arcillosos con alto potencial de pegajosidad y bloqueo en la cabeza cortadora y sistema transportador. El polímero dispersor de arcilla Rheosoil® 127 se manufactura integralmente de recursos naturales renovables y significa un hito en términos de compatibilidad ambiental.

Aún durante su mineralización, no se forma ninguna sustancia intermedia peligrosa al medio ambiente. Representa el más alto grado de calidad en productos acondicionadores de suelo.

Usos recomendados

El polímero dispersante de arcilla crea una espuma estable que puede usarse con los generadores de espuma estándar instalados en las tuneladoras de escudo de presión de tierra (EPB). Está diseñado para reducir la potencial obstrucción y adherencia de los suelos arcillosos. Rheosoil® 127 puede inyectarse en la cabeza de cortado, en la cámara de trabajo y en el transportador de tornillo.

Características

- Reduce los efectos de la obstrucción y adherencia en la cabeza de corte
- Crea un material de suelo plástico que puede excavarse y transportarse
- Moviliza las partículas de arcilla

Beneficios

- Ayuda a evitar que las partículas de arcilla se vuelvan a aglomerar
- Reduce el torque de la cabeza de corte
- Aumenta la velocidad de avance de las TBM

Indicaciones de uso

Rheosoil® 127 se usa como una solución acuosa con una concentración típica de 2-5%. Si se inyecta a través de un generador de espuma, el índice de expansión de espuma (FER) varía entre 8 y 20, y el índice de inyección de espuma (FIR) va de 30 a 80. En el caso de que se requiera la reducción de la consistencia de los lodos de perforación. Se puede usar MEYCO® SLF P1 o MEYCO® SLF P2 en combinación con Rheosoil® 127. Como las aplicaciones TBM son particulares, se recomienda que antes del uso y combinación con otros agentes acondicionadores, consulte a su representante local BASF.

Sistema de dosificación

Se puede usar el polímero dispersante de arcilla Rheosoil® 127 con un equipo de dosificación estándar TBM y un equipo de espuma.

Datos técnicos

Valores típicos

Forma	Líquido
Color	Marrón oscuro
Densidad	1.08 ± 0.02 g/cm^3 at 23°C (67.4 ± 1.2 lb/ft^3 at 73°F)
Viscosidad	< 200 mPa.s at 23°C (73°F)
pH	7.5 ± 1

Empaque

Rheosoil® 127 se suministrado en totes de 1.040 litro (275 gal).

Almacenamiento

La temperatura de almacenamiento de Rheosoil® 127 debe ser entre 5°C y 40°C (0°F and 105°F). No permita que el producto se congele. Antes de usar un producto que se ha congelado, consulte a su representantes BASF.

Vida útil

Si se almacena bajo estas condiciones y en recipientes bien cerrados, la vida útil del producto es de 12 meses.

MEYCO

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Producto: Rheosoil® 127

Seguridad

El polímero dispersante de arcilla Rheosoil® 127 no contiene ninguna sustancia peligrosa que requiera etiquetado especial. Sin embargo, use las precauciones normales de manejo de productos químicos. Evite contacto en los ojos o en la piel y use guantes impermeables y gafas de protección. Si ocurriera algún contacto, ejuague con bastante agua. en caso de contacto con los ojos, busque atención médica.

Documentos Relacionados

Hoja de Datos de Seguridad de Rheosoil® 127

Información Adicional

Para obtener información adicional sobre Rheosoil® 127 entre en contacto con su representante local de ventas BASF.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA. Todo esfuerzo razonable es hecho para aplicar los rigurosos estándares de BASF tanto en la fabricación de nuestros productos como en la información que expedimos en relación a estos productos y su uso. Nosotros garantizamos que nuestros productos son de buena calidad y sustituiremos, o, a nuestra discreción, reembolsaremos al precio de compra de cualquier producto que se pruebe está defectuoso. El obtener resultados satisfactorios depende no solamente del uso de productos de calidad, sino también de muchos factores que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, excepto en los de casos de tales sustituciones o reembolsos, BASF NO GARANTIZA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO GARANTÍAS DE DESEMPEÑO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O COMERCIALIBILIDAD, CON RELACIÓN A SUS PRODUCTOS, y BASF no estará sujeto a responsabilidad ninguna en relación a los mismos. Cualquier reclame relacionado a defectos en productos debe ser recibido por escrito dentro de un (1) año de la fecha de despacho. No se considerará ningún reclamo sin tal notificación escrita o con fecha posterior al intervalo de tiempo especificado. El usuario deberá determinar que los productos sean idóneos para el uso previsto y asumir todo el riesgo y la responsabilidad en conexión a ello. Cualquier autorización de cambio en las recomendaciones escritas acerca del uso de nuestros productos debe llevar la firma del Gerente Técnico de BASF. La información y todo asesoramiento técnico adicional están basados en el conocimiento y experiencia actual de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar dicha información y asesoramiento, incluyendo la extensión a la cual dicha información y asesoramiento pueda relacionarse a los derechos de propiedad intelectual de terceros, especialmente derechos de patente. En particular BASF niega todas LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS POR DESEMPEÑOS PARA UN PROPÓSITO O COMERCIABILIDAD ESPECÍFICOS. BASF NO ESTARÁ SUJETO A RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENCIALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIA) DE CUALQUIER TIPO. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desenollos futuros. Es de responsabilidad y obligación del cliente el inspeccionar y probar con cuidado cualquier bien que reciba. El desempeño del producto(s) descritos aquí, deben ser verificados por medio de ensayos, que debe ser llevado a cabo solamente por expertos calificados. Es de exclusiva responsabilidad del cliente el llevar a cabo y tramitar dicho ensayo. La referencia a marcas o nombres comerciales usados por otras compañías no es recomendación ni publicidad para ningún producto y no implica que uno similar no pueda set usado.

PARA USO PROFESIONAL ÚNICAMENTE. NO ESTÁ DISPONIBLE PARA LA VENTA AL PÚBLICO GENERAL.

BASF Mexicana, S.A.
Construction Chemicals
Av. Insurgentes Sur 975
México, D.F. 03710
Tel: (55) 5325 2600
www.basf-cc.com.mx

Tultitlán	Monterrey	Guadalajara	Cancún	Tijuana
Av. 1 No. 9	Av. Bosques del Valle 111	Av. San Ignacio No.1107	Carr. Puerto Juárez - Tulum Km 17	Andador del Rey 20051
54900 Tultitlán, Edo. México	66250 San Pedro Garza García, N.L.	45050 Zapopan, Jal.	77560 Cancún, Q. Roo	22215 Tijuana, B.C.
Tel. (55) 5899 3984, 2122 2200	Tel. (81) 8335 4425	Tel: (33) 3811 7335	Tel. (998) 886 3164, (045) 999 2714684	Tel. (664) 686 66 55

® BASF Corporation
© 04-2013

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BASF

The Chemical Company

FT 8.7.12

MEYCO SLF P1

Agente líquido para el tratamiento de terreno en excavación de túneles con sistemas TBM-EPB.

Campo de aplicación
MEYCO SLF P1 es un polímero lubricante presentado en formato líquido que se emplea para incrementar las prestaciones de los agentes espumantes MEYCO SLF ante ciertas condiciones del terreno. MEYCO SLF P1 se emplea cuando el contenido de agua en el terreno es elevado y el agente espumante por si sólo no puede proporcionar suficiente estabilización en el frente, proporcionando un efecto aglutinante que liga el agua presente permitiendo así una fácil descarga del producto a través del sin-fin.

Aunque puede emplearse solo, generalmente se emplea conjuntamente con los agentes espumantes de la gama MEYCO SLF.

Recomendado para el acondicionamiento de terreno en trabajos con TBM tipo escudo con terrenos con elevado contenido de agua y humedad.

Consultar con el Departamento Técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.

Propiedades
- Mejora el comportamiento del terreno con elevados contenidos de agua.
- Regula la consistencia del terreno para permitir una fácil evacuación.
- Permite incrementar el rendimiento de producción.

Modo de utilización
MEYCO SLF P1 se emplea generalmente en combinación con los agentes espumantes MEYCO SLF. MEYCO SLF P1 se adiciona directamente sobre la solución producida con los agentes espumantes MEYCO SLF, antes del generador de espuma.

Puede ser aplicado en el frente, en la cámara de amasado o en el tornillo sin-fin.

Dosificación
La dosificación habitual de MEYCO SLF P1 es del 0,3 – 0,8% sobre peso total de terreno excavado, en función de las características del terreno y de la cantidad de agua presente.



Limpieza de herramientas
La limpieza de los equipos sucios de MEYCO SLF P1 se realizará con agua preferiblemente caliente.

Presentación
MEYCO SLF P1 se suministra en contenedores de 1000 kg.

Condiciones de almacenamiento/ Tiempo de conservación
MEYCO SLF P1 puede almacenarse durante 12 meses en sus envases originales cerrados en lugar fresco y seco a una temperatura entre 5° C y 50° C.

Manipulación y transporte
Para su manipulación deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos, por ejemplo usar gafas y guantes. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, beber y fumar durante la aplicación.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.

Para más información, consultar la Hoja de seguridad del producto.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BASF

The Chemical Company

MEYCO SLF P1

Hay que tener en cuenta

- Se recomienda la realización de ensayos previos a la utilización del producto.
- No emplear dosificaciones inferiores ni superiores a las recomendadas sin previa consulta con nuestro Departamento Técnico.
- No mezclar con otros productos sin previa consulta ya que existen incompatibilidades.

Propiedades	
Aspecto físico:	Líquido incoloro.
Densidad, 20° C:	1,005 ± 0,02 g/cm^3
pH:	9 ± 1
Viscosidad 20° C Brookfield Sp00/100rpm:	< 250 cps.
Contenido en cloruros:	< 0,1 %
Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean los datos de control, pueden solicitarse las "Especificaciones de Venta" a nuestro Departamento Técnico.	

NOTA:
La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos, se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.
Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.
Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.
BASF Construction Chemicals España, S.L. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.
Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.
Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.
Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición 08/06/2010

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición

BASF Construction Chemicals España, S.L.
Basters, 15
08184 Palau-Solità i Plegamans
Tel.: 93 862 00 00 - Fax: 93 862 00 20
www.basf-cc.es • basf-cc@basf-cc.es

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

BASF
The Chemical Company

Hoja de Seguridad
MEYCO SLF P1

Fecha de revisión : 2011/04/27
Versión: 1.3

1. Identificación del producto y empresa

uso: Producto para la química de la construcción

Empresa
BASF CORPORATION
100 Campus Drive
Florham Park, NJ 07932, USA

Información 24 horas en caso de emergencias
CHEMTREC: 1-800-424-9300
BASF HOTLINE: 1-800-832-HELP

2. Identificación de los peligros

Indicaciones - Urgencia

ATENCIÓN:
NO SE CONOCEN RIESGOS PARTICULARMENTE.
Manténgase el recipiente bien cerrado.
Evitar la ingestión.
Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.
Lavar a fondo tras su manipulación.

Estado de la materia: liquido
Color: incoloro hasta amarillento
Olor: característico

Posibles efectos en la salud

vias primarias de la exposición:
Las vías de entrada de sólidos y líquidos incluyen el contacto con ojos y piel, la ingestión y la inhalación. Las vías de entrada de gases incluyen la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una vía de entrada de gases licuados.

Toxicidad aguda:
Su ingestión puede causar alteraciones gastrointestinales. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Irritación/ Corrosión:
Puede provocar ligeras irritaciones en los ojos. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de productos de estructura o composición similar.

Toxicidad crónica:

Carcinogenicidad: La estructura química no muestra ninguna sospecha sobre tal efecto.

C.I.M.V.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Toxicidad en caso de aplicación frecuente: No se dispone de estudios evaluables sobre la toxicidad tras ingesta repetida.

Toxicidad en la reproducción: La estructura química no sugiere ese efecto. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Teratogenicidad: La estructura química no sugiere ese efecto. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Genotoxicidad: La estructura química no muestra ninguna sospecha sobre tal efecto. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicios y síntomas de sobreexposición:
Debido a que el producto no está clasificado no son de esperar síntomas significativos.

Posibles efectos en el medio ambiente

Toxicidad acuática:
No son de esperar efectos ecológicos negativos según los conocimientos existentes actualmente. Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de productos de estructura o composición similar.

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Este producto no se considera como peligroso en virtud de la norma actual OSHA estándar de Comunicación de Riesgos, 129 CFR Parte 1910.1200.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
La persona que auxilie debe autoprotegerse. Quitarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:
En caso de malestar tras inhalación de vapor/aerosol: respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:
En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, acuda al médico.

En caso de contacto con los ojos:
lavar abundantemente bajo agua corriente durante15 minutos y con los párpados abiertos, control posterior por el oftalmólogo

En caso de ingestión:
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente abundante agua, buscar ayuda médica. Provocar el vómito, sólo por indicación del Centro de Toxiicología o delmédico.

Indicaciones para el médico

Tratamiento:	Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación:	No inflamable.
Autoinflamación:	no aplicable

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Límite inferior de explosividad:	no disponible
Límite superior de explosividad:	no disponible

Medios de extinción adecuados:
espuma, agua pulverizada, extintor de polvo, dióxido de carbono

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:
chorro de agua

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores nocivos, oxidos de nitrógeno, humos, negro de humo

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Utilizar traje de bombero completo y equipo de protección de respiración de autocontenido.

Información adicional:
Proteger los recipientes cerrados del calor (incremento de presión). Refrigerar con agua los recipientes en peligro.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Medidas de protección para las personas:
Utilizar ropa de protección personal. No respirar vapor/aerosol/neblina pulverizada. Mantener alejado de fuentes de ignición. La medidas de precaución habituales durante la manipulación de sustancias químicas de la construcción deben ser tenidas en consideración.

Medidas de protección para el medio ambiente:
Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Limpieza:
Para pequeñas cantidades: Recoja con material absorbente inerte (p.Ej. arena, tierra, etc.). Eliminar el material contaminado según la legislación vigente.
Para grandes cantidades: Bombear el producto.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Indicaciones generales:
Evitar la formación de aerosol. Evite la inhalación de neblinas/vapores. Evitar el contacto con la piel. No se recomienda ninguna medida especial, si se utiliza el producto adecuadamente.

Protección contra incendio/explosión:
No se recomienda ninguna medida especial.

Almacenamiento

Indicaciones generales:
Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado y lejos de fuente de ignición, calor o llama. Almacenar protegido de la congelación. Proteger de la irradiación solar directa.

Incompatibilidad de almacenamiento:
Indicaciones generales: Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

Tolerancia a la temperatura
Proteger de temperaturas inferiores a: 5 °C
Proteger de temperaturas superiores a: 35 °C

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - EGAN - SERCONSULT

Hoja de Seguridad
MEYCO SLF P1

8. Controles de la exposición y protección personal

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:
Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente. Lleve un respirador certificado por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) (o equivalente).

Protección de las manos:
Guantes de protección resistentes a productos químicos

Protección de los ojos:
Gafas protectoras con cubiertas laterales.

Protección corporal:
Protección corporal debe ser seleccionada basándose en los niveles de exposición y de acuerdo a la actividad.

Medidas generales de protección y de higiene:
Para evitar la contaminación durante la manipulación es necesario utilizar indumentaria cerrada y zapatos de trabajo. La medidas de precaución habituales durante la manipulación de sustancias químicas de la construcción deben ser tenidas en consideración. Mientras se utiliza, prohibido comer, beber o fumar. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Lavar/limpiar la piel tras finalizar el trabajo. Los guantes se deben controlar regularmente y antes de usarlos. Sustituir si necesario (p.ej. en caso de presentar pequeños agujeros).

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	líquido	
Olor:	característico	
Color:	incoloro hasta amarillento	
Valor pH:	7.5 - 9.5	(20 °C)
Temperatura de ebullición:	> 100 °C	
Densidad:	1.003 - 1.007 g/cm3	(20 °C)
Peso especifico:		no aplicable
Solubilidad en agua:		(20 °C) soluble

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar:
Ver FDS capitulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Sustancias a evitar:
ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes

Reacciones peligrosas:
El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Productos de la descomposición:
No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:
Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

Corrosión metal:
No es corrosivo para metales.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSI

Hoja de Seguridad
MEYCO SLF P1

11. Información sobre toxicología

Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Datos experimentales/calculados:
no determinado

Otras informaciones:

Durante una manipulación correcta y una utilización adecuada del producto, no se producen efectos nocivos según nuestras experiencias e informaciones. El producto no ha sido ensayado. La indicaciones sobre toxicología se han deducido a partir de productos de estructura o composición similar.

12. Información ecológica

Degradabilidad/Persistencia
Degradación biológica/ no biológica

Valoración: Intrínsecamente biodegradable.
La parte insoluble puede ser separada mecánicamente en plantas depuradoras adecuadas.

Otros efectos nocivos:

No hay datos ecológicos disponibles. Evitar el filtrado en la tierra, aguas de vertido y cañerías.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):
Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Elimine en una instalación autorizada.

depósitos de envases:
Los envases contaminados deben ser vaciados de forma óptima de manera que después de una limpieza a fondo pueden ser reutilizados

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra
USDOT

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco
IMDG
Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport
IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte aéreo
IATA/ICAO
Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport
IATA/ICAO
Not classified as a dangerous good under transport regulations

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Hoja de Seguridad
MEYCO SLF P1

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

Situación del registro:
Producto químico TSCA, US autorizado / inscrito

OSHA Categorías de Peligros: No hay datos disponibles.;

EPCRA 311/312 (categorías de peligro): No peligroso;

16. Otras informaciones

Campo de aplicación adecuado: industria del cemento;

HMIS III Clasificación
Salud: 1 Flamabilidad: 0 Riesgos físicos: 0

'HMIS' utiliza una escala numérica con un rango de 0 a 4 para describir el grado de riesgo. El valor 0 significa, que la sustancia principalmente no presenta riesgo; el valor 4 significa un riesgo extremo.

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Resposible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y elminación de nuestros productos.

FDS creado por:
BASF NA Producto Regularizado
msds@basf.com
FDS creado en: 2011/04/27

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR LA COMPAÑÍA MICRO FLO ABAJO DESCRITOS, LA COMPAÑÍA BASF ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.
Final de la Ficha de Datos de Seguridad



Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCO

BASF
The Chemical Company

Description

MEYCO SLF P2 liquid polymer is used to enhance the performance of the MEYCO SLF foaming products in difficult ground conditions. MEYCO SLF P2 liquid polymer is used in coarse soil with low fine content or saturated soil with high water pressure.

MEYCO SLF P2 liquid polymer can also be used to modify the properties of bentonite slurries for slurry TBM applications.

Applications

Recommended for use in:

- Soil conditioning in Earth Pressure Balance (EPB) shield machines
- Poorly graded and low fine ground, saturated ground and high water pressure ground in EPB shield machines
- Bentonite slurry modification in slurry shield machines

MEYCO® SLF P2

Soil-Conditioning Polymer for TBM's

Features

- Ready-to-use liquid polymer
- Environmentally friendly

Benefits

MEYCO SLF P2 liquid polymer was designed for soil conditioning with shielded TBM excavation. MEYCO SLF P2 liquid polymer has excellent performance in restructuring soil and is effective in coarse, clean sands and gravels. When mixed with one of the MEYCO SLF foams, MEYCO SLF P2 liquid polymer provides:

- Reduced permeability and increased sealing at the face
- Even and controlled support pressure and increased face stability
- Lower inner friction and lower abrasiveness of the soil at the cutterhead through to the screw conveyor. This reduces power consumption and wear to the tools
- Increased cohesion of coarse, clean sands and gravels – smoother soil extraction
- Water soaking and swelling effect, turning wet soil into a more manageable consistency
- Improving the yield of bentonite slurries. Suitable for bentonite slurries in saline conditions

Performance Characteristics

Consumption: Typically, the consumption of MEYCO SLF P2 liquid polymer is between 0.3-4% of the foam solution. In some circumstances, other dosage levels may be required. Contact your local sales representative for assistance.

Technical Data

Form	Viscous Liquid
Color	Light Brown
pH; 68 °F (20 °C)	8.5-10.5
Density @ 68 °F: lb/ft³ (20 °C): (kg/m³)	56.2-59.3 (900-950)
Viscosity; mPa•s (cps) 68 °F (20 °C)	< 500

Guidelines for Use

Application: MEYCO SLF P2 liquid polymer is normally added through a separate pump into the foam solution stream before the foam generator. The mixture is then generated into the foam by the foam generator and injected into the cutterhead and working chamber. MEYCO SLF P2 liquid polymer can also be added after the foam has been generated and prior to injection to the cutterhead and working chamber. MEYCO SLF P2 liquid polymer can also be used alone, in which case it is injected directly to the working chamber or the bottom of the screw conveyor. The quantity of MEYCO SLF P2 liquid polymer used will vary according to the soil condition.

MEYCO

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Product Data: MEYCO® SLF P2

Storage and Handling

Storage Temperature: MEYCO SLF P2 liquid polymer should be stored at temperatures between 41 °F and 95 °F (5 °C and 35 °C). Do not allow MEYCO SLF P2 liquid polymer to freeze. If MEYCO SLF P2 liquid polymer freezes, contact you local sales representative prior to use.

Shelf Life: MEYCO SLF P2 liquid polymer has a minimum shelf life of 6 months if stored in original tightly secured containers. Depending on storage conditions, the shelf life may be greater than stated. Please contact your local sales representative regarding suitability for use and dosage recommendations if the shelf life of MEYCO SLF P2 liquid polymer has been exceeded.

Handling: MEYCO SLF P2 liquid polymer contains no hazardous materials. However, it is recommended that all normal precautions be taken when handling the product such as the use of eye protection and gloves. Refer to the MSDS for MEYCO SLF P2 liquid polymer for more information.

Packaging

MEYCO SLF P2 liquid polymer is available in 53 gal (200 L) drums and 263 gal (1000 L) totes.

Related Documents

Material Safety Data Sheets: MEYCO SLF P2 liquid polymer.

Additional Information

For additional information on MEYCO SLF P2 liquid polymer, contact your local sales representative.

The Admixture Systems business of BASF Construction Chemicals is a leading provider of innovative admixtures for specialty concrete used in the ready-mixed, precast, manufactured concrete products, underground construction and paving markets throughout the North American region. The Company's respected Master Builders brand products are used to improve the placing, pumping, finishing, appearance and performance characteristics of concrete.

LIMITED WARRANTY NOTICE. We warrant our products to be of good quality and will replace or, at our discretion, refund the purchase price of any products proved defective. Satisfactory results depend not only upon quality products, but also upon many factors beyond our control. Therefore, except for such replacement or refund, BASF MAKES NO WARRANTY OR GUARANTEE, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, RESPECTING ITS PRODUCTS, and BASF shall have no other liability with respect thereto. Any claims regarding product defect must be received in writing within one (1) year from the date of shipment. User shall determine the suitability of the products for the intended use and assume all risks and liability in connection therewith. Any authorized change in the printed recommendations concerning the use of our products must bear the signature of the BASF Technical Manager.

This information and all further technical advice are based on BASF's present knowledge and experience. However, BASF assumes no liability for providing such information and advice including the extent to which such information and advice may relate to existing third party intellectual property rights, especially patent rights. BASF SHALL NOT BE RESPONSIBLE FOR CONSEQUENTIAL, INDIRECT OR INCIDENTAL DAMAGES (INCLUDING LOSS OF PROFITS) OF ANY KIND. BASF reserves the right to make any changes according to technological progress or further developments.

For Professional use only. Not for sale to or use by the general public.

BASF Construction Chemicals
Admixture Systems
www.masterbuilders.com
www.meyco.basf.com
United States 23700 Chagrin Boulevard, Cleveland, Ohio 44122-5544 • Tel: 800 628-9990 • Fax: 216 839-8821
Canada 1800 Clark Boulevard, Brampton, Ontario L6T 4M7 • Tel: 800 387-5862 • Fax: 905 792-0651

®Construction Research & Technology GMBH

© BASF Construction Chemicals, 2009 • Printed in USA • 10/09 • LIT # 1025730

MEYCO

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSUL

BASF
The Chemical Company

Hoja de Seguridad
MEYCO SLF P2

Fecha de revisión : 2012/09/04 Página: 1/6
Versión: 1.1 (30342065/SDS_GEN_US/ES)

1. Identificación del producto y empresa

Empresa
BASF CORPORATION
100 Park Avenue
Florham Park, NJ 07932, USA

Información 24 horas en caso de emergencias
CHEMTREC: 1-800-424-9300
BASF HOTLINE: 1-800-832-HELP (4357)

2. Identificación de los peligros

Indicaciones - Urgencia

ATENCIÓN:
NO SE CONOCEN RIESGOS PARTICULARMENTE.
Manténgase el recipiente bien cerrado.
Evitar la ingestión.
Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.
Lavar a fondo tras su manipulación.

Estado de la materia: líquido
Color: pardo claro
Olor: característico

Posibles efectos en la salud

vías primarias de la exposición:
Las vías de entrada de sólidos y líquidos incluyen el contacto con ojos y piel, la ingestión y la inhalación. Las vías de entrada de gases incluyen la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una vía de entrada de gases licuados.

Toxicidad aguda:
Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo.

Irritación/ Corrosión:
No irritante para los ojos y la piel.

Sensibilización:
no tiene efecto sensibilizante

Toxicidad crónica:

Carcinogenicidad: La estructura química no muestra ninguna sospecha sobre tal efecto.

C.D.M.V. PCASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Toxicidad en la reproducción: La estructura química no muestra ninguna sospecha sobre tal efecto. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Teratogenicidad: La estructura química no muestra ninguna sospecha sobre tal efecto. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Posibles efectos en el medio ambiente

Toxicidad acuática:
No son de esperar efectos ecológicos negativos según los conocimientos existentes actualmente.

Degradación/Permanencia en el medio ambiente:
Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Bioacumulación/ Bioconcentración:
Evitar su emisión al medio ambiente.

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Este producto no se considera como peligroso en virtud de la norma actual OSHA estándar de Comunicación de Riesgos, 129 CFR Parte 1910.1200.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
La persona que auxilie debe autoprotegerse. Quitarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:
En caso de malestar tras inhalación de vapor/aerosol: respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:
En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, acuda al médico.

En caso de contacto con los ojos:
lavar abundantemente bajo agua corriente durante15 minutos y con los párpados abiertos, control posterior por el oftalmólogo

En caso de ingestión:
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente abundante agua, buscar ayuda médica. Provocar el vómito, sólo por indicación del Centro de Toxiicologia o delmédico.

Indicaciones para el médico

Tratamiento:	Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antidoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación:	100 °C	
Autoinflamación:	280 °C	
Límite inferior de explosividad:		No hay datos disponibles.
Límite superior de explosividad:		No hay datos disponibles.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSI

Medios de extinción adecuados:
espuma, agua pulverizada, extintor de polvo, dióxido de carbono

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:
chorro de agua

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores nocivos, oxidos de nitrógeno, humos, negro de humo

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Utilizar traje de bombero completo y equipo de protección de respiración de autocontenido.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Medidas de protección para las personas:
Utilizar ropa de protección personal. No respirar vapor/aerosol/neblina pulverizada. Mantener alejado de fuentes de ignición. La medidas de precaución habituales durante la manipulación de sustancias químicas de la construcción deben ser tenidas en consideración.

Medidas de protección para el medio ambiente:
Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Limpieza:
Para pequeñas cantidades: Recoja con material absorbente inerte (p.Ej. arena, tierra, etc.). Eliminar el material contaminado según la legislación vigente.
Para grandes cantidades: Bombear el producto.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Indicaciones generales:
Evitar la formación de aerosol. Evite la inhalación de neblinas/vapores. Evitar el contacto con la piel. No se recomienda ninguna medida especial, si se utiliza el producto adecuadamente.

Protección contra incendio/explosión:
No se recomienda ninguna medida especial.

Almacenamiento

Indicaciones generales:
Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado y lejos de fuente de ignición, calor o llama. Almacenar protegido de la congelación. Proteger de la irradiación solar directa.

Incompatibilidad de almacenamiento:
Indicaciones generales: Separar de agentes oxidantes. Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

8. Controles de exposición y protección personal

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:
Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente. Lleve un respirador certificado por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) (o equivalente).

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - SAN - SERCONSULT

Protección de las manos:
Guantes de protección resistentes a productos químicos

Protección de los ojos:
Gafas protectoras con cubiertas laterales.

Protección corporal:
Protección corporal debe ser seleccionada basándose en los niveles de exposición y de acuerdo a la actividad.

Medidas generales de protección y de higiene:
Para evitar la contaminación durante la manipulación es necesario utilizar indumentaria cerrada y zapatos de trabajo. La medidas de precaución habituales durante la manipulación de sustancias químicas de la construcción deben ser tenidas en consideración. Mientras se utiliza, prohibido comer, beber o fumar. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Lavar/limpiar la piel tras finalizar el trabajo. Los guantes se deben controlar regularmente y antes de usarlos. Sustituir si necesario (p.ej. en caso de presentar pequeños agujeros).

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	líquido	
Olor:	característico	
Color:	pardo claro	
Valor pH:	8.5 - 10.5	(20 °C)
Punto de ebullición:		No hay datos disponibles.
Presión de vapor:		No hay datos disponibles.
Densidad:	0.89 - 0.95 g/cm3	(20 °C)
Peso específico:		no aplicable
Densidad de vapor:	aprox. 9.2	
Viscosidad, dinámica:	aprox. 400 - 800 mPa.s	(20 °C)
Solubilidad en agua:		(20 °C) miscible
Otra información:	Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades físico-químicas.	

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar:
Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Sustancias a evitar:
ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes

Reacciones peligrosas:
El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Productos de la descomposición:
Productos peligrosos de descomposición: óxidos de carbono

Descomposición térmica:
Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

Corrosión metal:
No es corrosivo para metales.

11. Información sobre toxicología

Toxicidad aguda

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Oral:
Tipo valor: DL50
Especies: rata
valor: > 2,000 mg/kg

Otra información:

Durante una manipulación correcta y una utilización adecuada del producto, no se producen efectos nocivos según nuestras experiencias e informaciones.

12. Información ecológica

Peces

Agudo:
Peces/CL50 (96 h): > 100 mg/l

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):
Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Elimine en una instalación autorizada.

depósitos de envases:
Los envases contaminados deben ser vaciados de forma óptima de manera que después de una limpieza a fondo pueden ser reutilizados

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra
USDOT

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco
IMDG
Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport
IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte aéreo
IATA/ICAO
Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport
IATA/ICAO
Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

Situación del registro:
Producto químico TSCA, US autorizado / inscrito

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

OSHA Categorías de Peligros: No hay datos disponibles.;

EPCRA 311/312 (categorías de peligro): Agudo;

Reglamentación estatal

CA Prop. 65:
ESTE PRODUCTO CONTIENE AGENTE(S) QUÍMICO(S) QUE SEGÚN EL ESTADO DE CALIFORNIA PROVOCA(N) CÁNCER.

16. Otra información

Campo de aplicación adecuado: industria del cemento;

HMIS III Clasificación
Salud: 1 Flamabilidad: 0 Riesgos físicos: 0

'HMIS' utiliza una escala numérica con un rango de 0 a 4 para describir el grado de riesgo. El valor 0 significa, que la sustancia principalmente no presenta riesgo; el valor 4 significa un riesgo extremo.

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Resposible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y elminación de nuestros productos.

FDS creado por:
BASF NA Producto Regularizado
msds@basf.com
FDS creado en: 2012/09/04

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑIA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.
Final de la Ficha de Datos de Seguridad

C.M.V. Supervisión

Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA- ESAN - SERCONSULT

Anexo 4.11
Perfil Geológico-Geotécnico

ITOLÓGICA SIMPLIFICADA	ACHURADO
suelos, poco compactos	
baja plasticidad	
baja o media plasticidad.	
ástico, de alta plasticidad	
compresible	
gradada con arena	
grodado	
	DE=xm

Eje de referencia

CAMPANA DE INVESTIGACIONES (ATA, 2011)

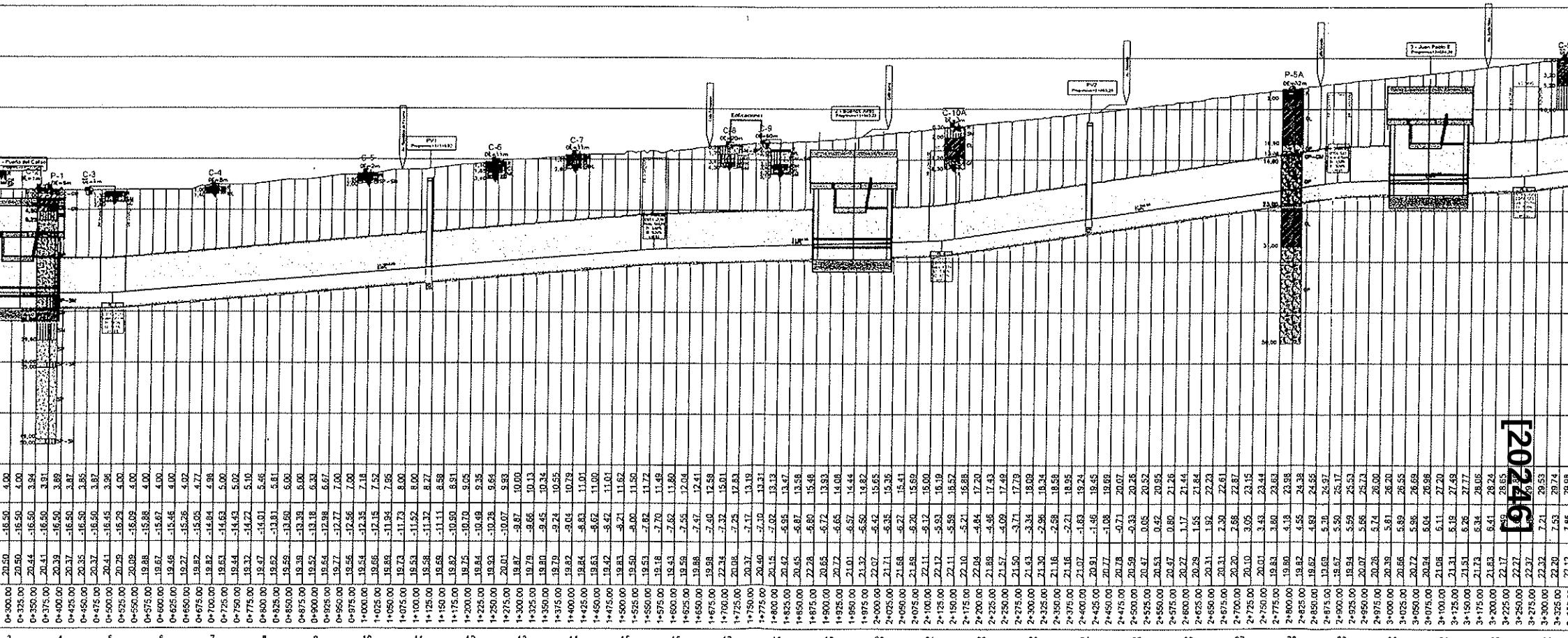
Exploración de campo

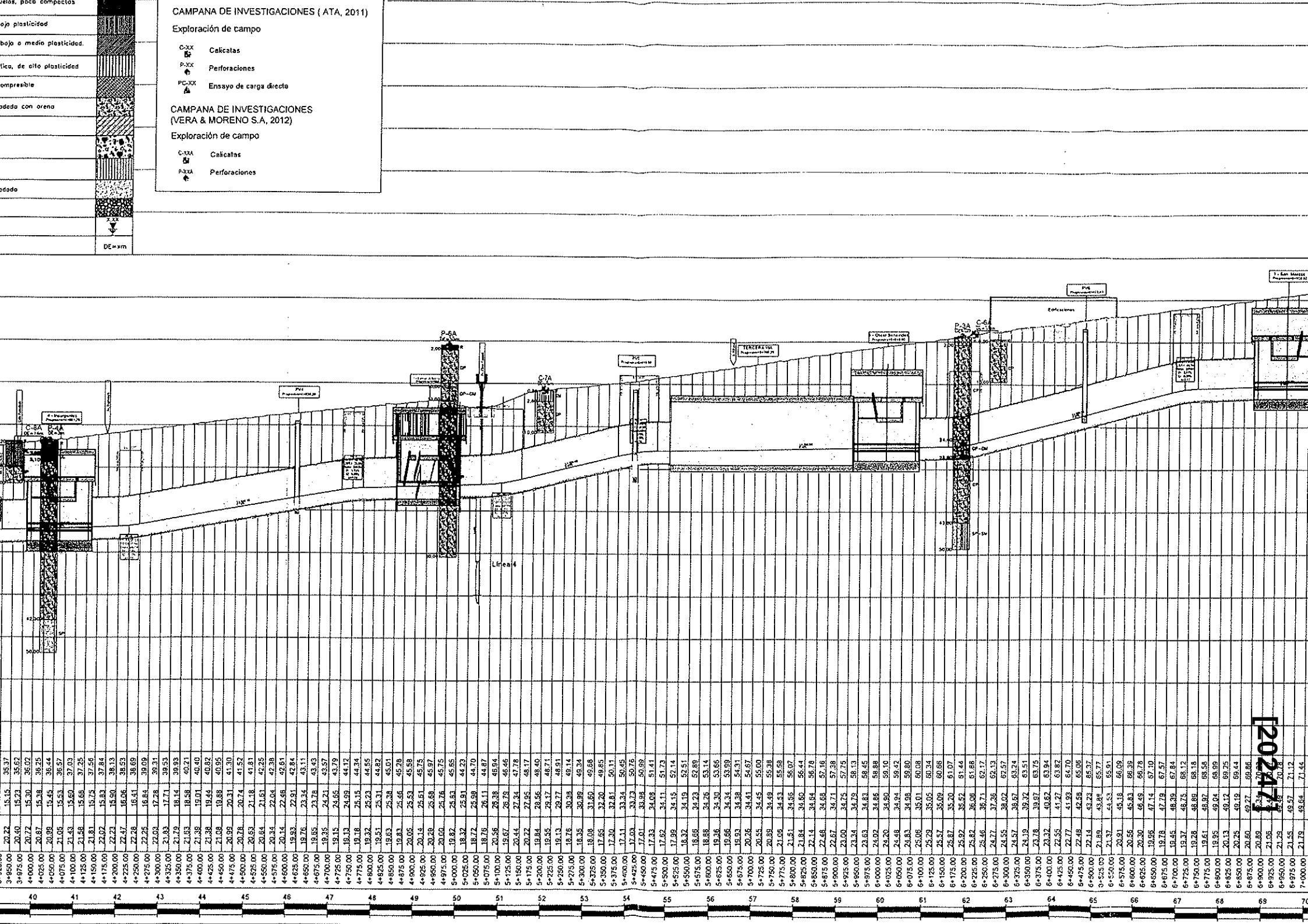
- C-XX — Calicatas
- P-XX — Perforaciones
- PC-XX — Ensayo de carga directa

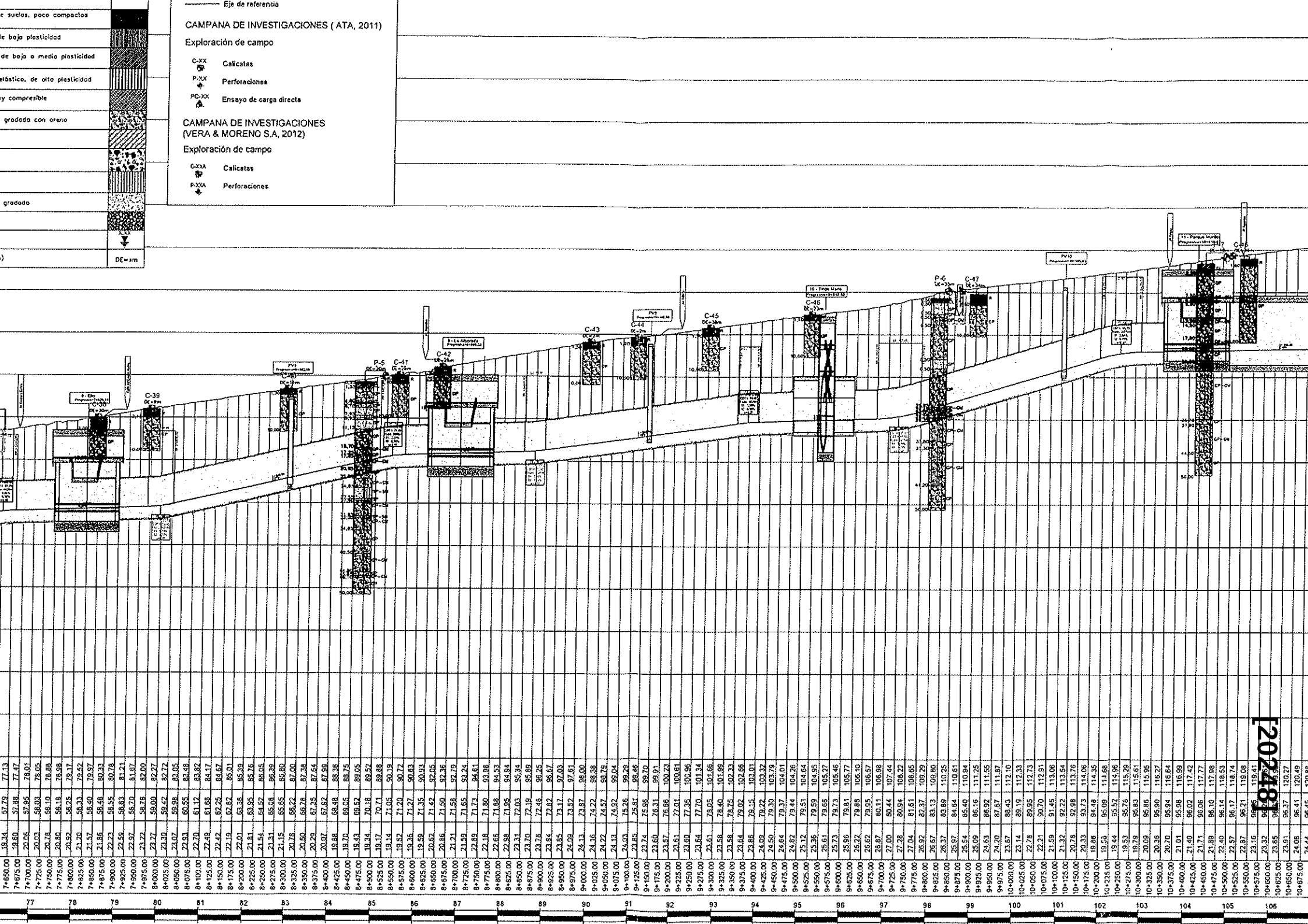
CAMPANA DE INVESTIGACIONES (VERA & MORENO S.A, 2012)

Exploración de campo

- C-XXA — Calicatas
- P-XXA — Perforaciones




CAMPANA DE INVESTIGACIONES (ATA, 2011)
Exploración de campo
C-XX Calicatas
P-XX Perforaciones
PC-XX Ensayo de carga directa
CAMPANA DE INVESTIGACIONES
(VERA & MORENO S.A, 2012)
Exploración de campo
C-XXA Calicatas
P-XXA Perforaciones
ojo plasticidad
bajo o medio plasticidad.
tica, de alto plasticidad
ompresible
adada con arena
adado
DE=xm
P-6A
C-7A
P-3A
C-8A
P-4A
Linea4
[2021]


Eje de referencia
CAMPANA DE INVESTIGACIONES (ATA, 2011)
Exploración de campo
C-XX Calicatas
P-XX Perforaciones
PC-XX Ensayo de carga directa
CAMPANA DE INVESTIGACIONES
(VERA & MORENO S.A, 2012)
Exploración de campo
C-XXA Calicatas
P-XXA Perforaciones
C-39
C-41
C-42
C-43
C-44
C-45
C-46
C-47
P-5
P-6
7+650.00 19.34 57.79 77.13
7+675.00 19.60 57.88 77.47
7+700.00 20.05 57.95 78.01
7+725.00 20.03 58.03 78.05
7+750.00 20.78 58.10 78.88
7+775.00 20.80 58.18 78.98
7+800.00 20.92 58.25 79.17
7+825.00 21.20 58.33 79.52
7+850.00 21.52 58.40 79.92
7+875.00 21.86 58.48 80.33
7+900.00 22.23 58.55 80.78
7+925.00 22.59 58.63 81.21
7+950.00 22.97 58.70 81.67
7+975.00 23.22 58.78 82.00
8+000.00 23.27 59.00 82.27
8+025.00 23.30 59.42 82.72
8+050.00 23.07 59.98 83.05
8+075.00 22.93 60.55 83.48
8+100.00 22.70 61.12 83.82
8+125.00 22.49 61.68 84.17
8+150.00 22.42 62.25 84.67
8+175.00 22.19 62.82 85.01
8+200.00 22.01 63.38 85.39
8+225.00 21.81 63.95 85.76
8+250.00 21.64 64.52 86.16
8+275.00 21.31 65.08 86.39
8+300.00 21.15 65.65 86.80
8+325.00 20.78 66.22 87.00
8+350.00 20.60 66.78 87.38
8+375.00 20.29 67.35 87.64
8+400.00 20.07 67.92 87.99
8+425.00 19.88 68.48 88.36
8+450.00 19.70 69.05 88.75
8+475.00 19.43 69.62 89.05
8+500.00 19.34 70.18 89.52
8+525.00 19.17 70.71 89.88
8+550.00 19.14 71.05 90.19
8+575.00 19.52 71.20 90.72
8+600.00 19.36 71.27 90.83
8+625.00 19.59 71.35 90.93
8+650.00 20.62 71.42 92.05
8+675.00 20.86 71.50 92.36
8+700.00 21.21 71.58 92.79
8+725.00 21.59 71.65 93.24
8+750.00 22.69 71.73 94.61
8+775.00 22.18 71.80 93.98
8+800.00 22.65 71.88 94.53
8+825.00 22.98 71.95 94.94
8+850.00 23.31 72.03 95.34
8+875.00 23.70 72.19 95.89
8+900.00 23.78 72.48 96.25
8+925.00 23.84 72.82 96.67
8+950.00 23.85 73.17 97.03
8+975.00 24.09 73.52 97.61
9+000.00 24.13 73.87 98.00
9+025.00 24.16 74.22 98.38
9+050.00 24.22 74.57 98.79
9+075.00 24.13 74.92 99.04
9+100.00 24.03 75.26 99.29
9+125.00 23.85 75.61 98.46
9+150.00 23.74 75.96 99.70
9+175.00 23.60 76.31 99.91
9+200.00 23.57 76.66 100.23
9+225.00 23.61 77.01 100.61
9+250.00 23.60 77.36 100.96
9+275.00 23.64 77.70 101.34
9+300.00 23.61 78.05 101.66
9+325.00 23.58 78.40 101.98
9+350.00 23.58 78.75 102.33
9+375.00 23.64 79.02 102.66
9+400.00 23.85 79.15 103.01
9+425.00 24.09 79.22 103.32
9+450.00 24.59 79.30 103.79
9+475.00 24.64 79.37 104.01
9+500.00 24.82 79.44 104.26
9+525.00 25.12 79.51 104.64
9+550.00 25.36 79.59 104.95
9+575.00 25.61 79.66 105.27
9+600.00 25.73 79.73 105.46
9+625.00 25.96 79.81 105.77
9+650.00 26.22 79.88 106.10
9+675.00 26.62 79.95 106.57
9+700.00 26.87 80.11 106.98
9+725.00 27.00 80.44 107.44
9+750.00 27.28 80.94 108.22
9+775.00 27.04 81.61 108.65
9+800.00 26.92 82.37 109.29
9+825.00 26.57 83.13 109.80
9+850.00 26.37 83.89 110.25
9+875.00 25.97 84.64 110.61
9+900.00 25.54 85.40 110.94
9+925.00 25.09 86.16 111.25
9+950.00 24.63 86.92 111.55
9+975.00 24.20 87.67 111.87
10+000.00 23.67 88.43 112.10
10+025.00 23.14 89.19 112.33
10+050.00 22.78 89.95 112.73
10+075.00 22.21 90.70 112.91
10+100.00 21.59 91.46 113.06
10+125.00 21.32 92.22 113.54
10+150.00 20.78 92.98 113.78
10+175.00 20.33 93.73 114.06
10+200.00 19.86 94.48 114.35
10+225.00 19.53 95.09 114.68
10+250.00 19.44 95.52 114.96
10+275.00 19.53 95.76 115.29
10+300.00 19.79 95.83 115.61
10+325.00 20.09 95.85 115.95
10+350.00 20.36 95.90 116.27
10+375.00 20.70 95.94 116.64
10+400.00 21.01 95.98 116.99
10+425.00 21.40 96.02 117.42
10+450.00 21.71 96.06 117.77
10+475.00 21.89 96.10 117.98
10+500.00 22.40 96.14 118.53
10+525.00 22.57 96.17 118.74
10+550.00 22.87 96.21 119.08
10+575.00 23.16 96.25 119.41
10+600.00 23.32 96.31 119.76
10+625.00 23.65 96.37 120.27
10+650.00 23.91 96.37 120.49
10+675.00 24.08 96.41 120.89
77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106
202418

de suelos, poco compactos

de baja plasticidad

de bajo a media plasticidad.

elástico, de alta plasticidad

uy compresible

e gradado con arena

e gradado

m)

DE = xm

Eje de referencia

CAMPANA DE INVESTIGACIONES (ATA, 2011)

Exploración de campo

C-XX Calicatas

P-XX Perforaciones

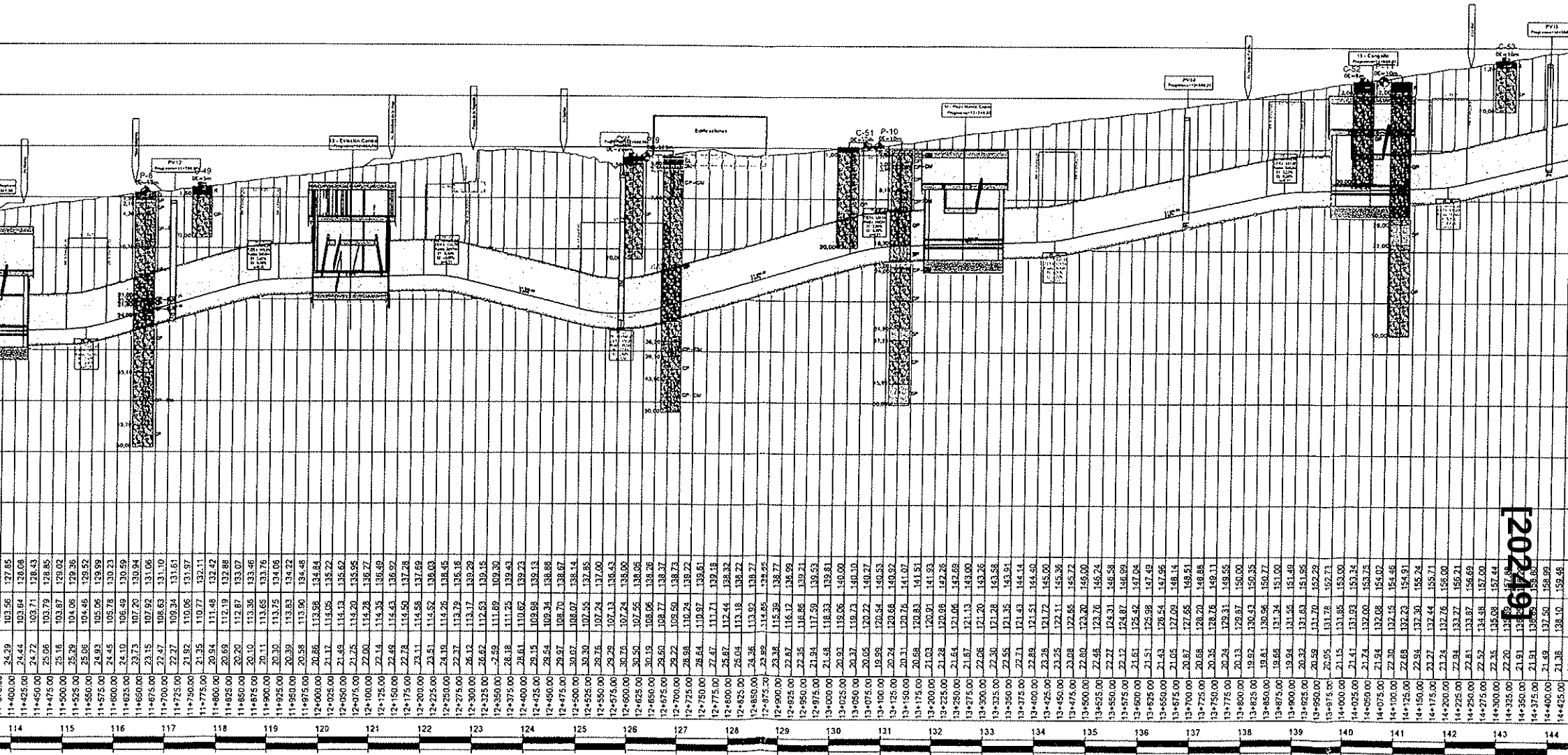
PC-XX Ensayo de carga directa

CAMPANA DE INVESTIGACIONES (VERA & MORENO S.A, 2012)

Exploración de campo

C-XXA Calicatas

P-XXA Perforaciones



LEYENDA INVESTIGACIONES

DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA SIMPLIFICADA	ACHURADO
...llano, mezcla de suelos, poco compactos contaminados	
...mo inorgánico de bajo plasticidad	
...cillo inorgánica de baja o media plasticidad.	
...mo inorgánico, elástico, de alta plasticidad	
...no orgánico muy compresible	
...ava pobremente gradado con arena	
...ava arcilloso	
...ava limoso	
...no limoso	
...no pobremente gradado	
...ca	
...el freático (m)	X.XX
...tancia al eje (m)	DE=xm

LEYENDA GENERAL

Eje de referencia

CAMPANA DE INVESTIGACIONES (ATA, 2011)

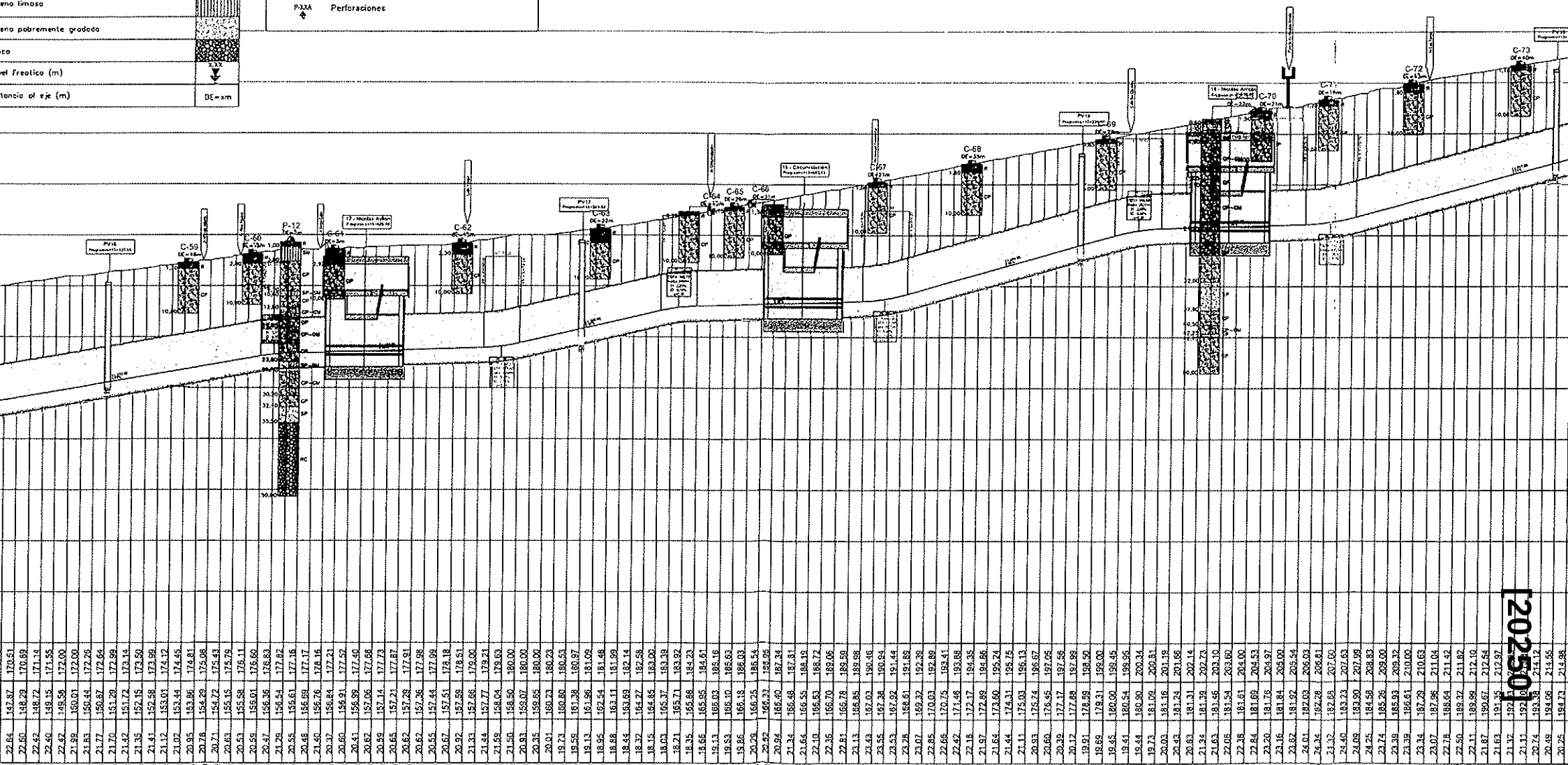
Exploración de campo

- C-XX — Calicatas
- P-XX — Perforaciones
- PC-XX — Ensayo de carga directa

CAMPANA DE INVESTIGACIONES (VERA & MORENO S.A, 2012)

Exploración de campo

- C-XXA — Calicatas
- P-XXA — Perforaciones



2025

INVESTIGACIONES

DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA SIMPLIFICADA	ACHURADO
...elleno, mezcla de suelos, poco compactos ... contaminados	
...mo inorgánico de bajo plasticidad	
...rcilla inorgánica de baja a media plasticidad.	
...mo inorgánico, elástico, de alta plasticidad	
...mo organico muy compresible	
...ava pobremente gradado con arena	
...ava arcillosa	
...ava limosa	
...ena limosa	
...ena pobremente gradada	
...oca	
...vel Freatico (m)	X.XX
...tancia al eje (m)	DE=xm

Eje de referencia

CAMPANA DE INVESTIGACIONES (ATA, 2011)

Exploración de campo

C-XX Calicatas

P-XX Perforaciones

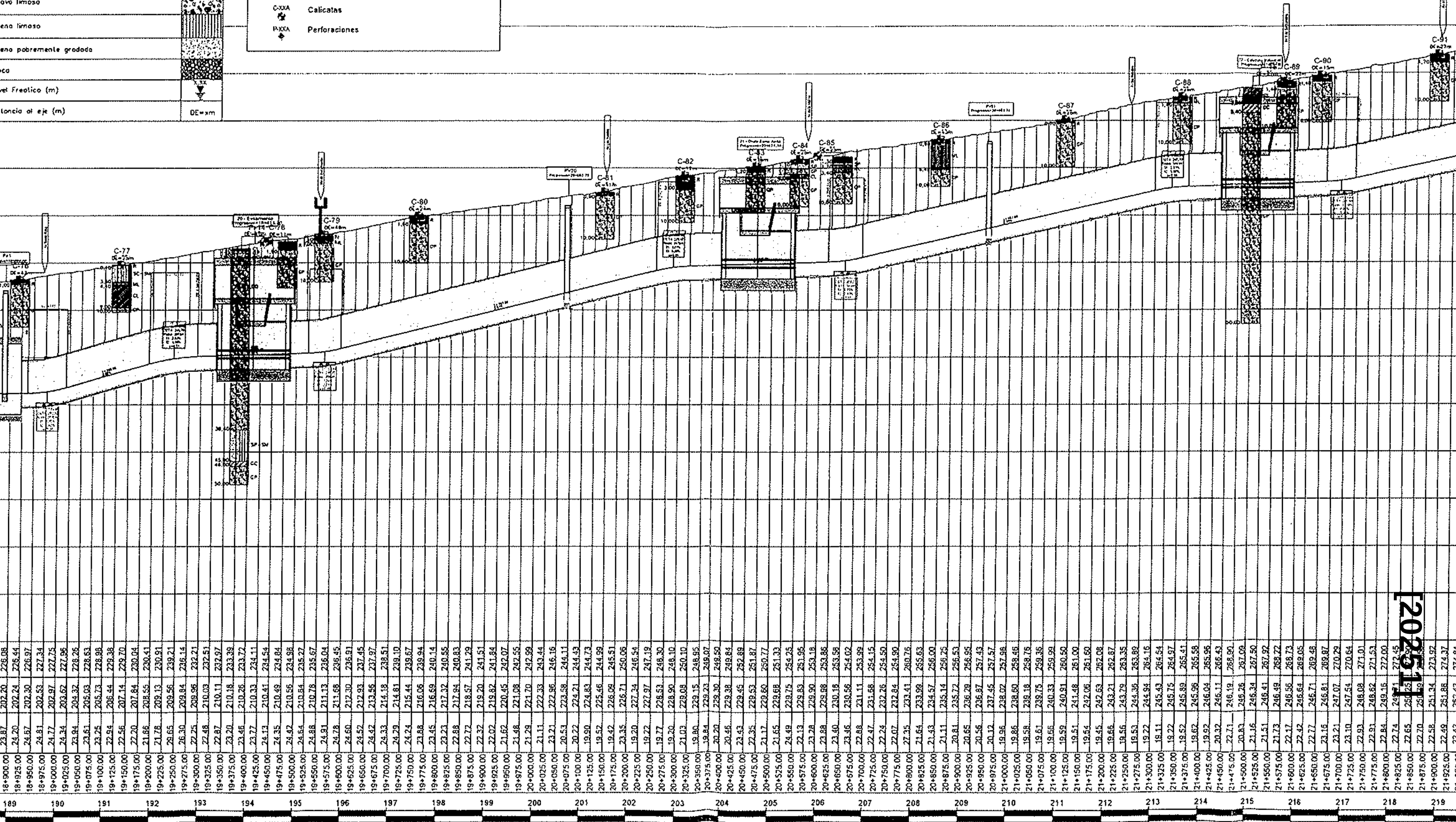
PC-XX Ensayo de carga directa

CAMPANA DE INVESTIGACIONES (VERA & MORENO S.A, 2012)

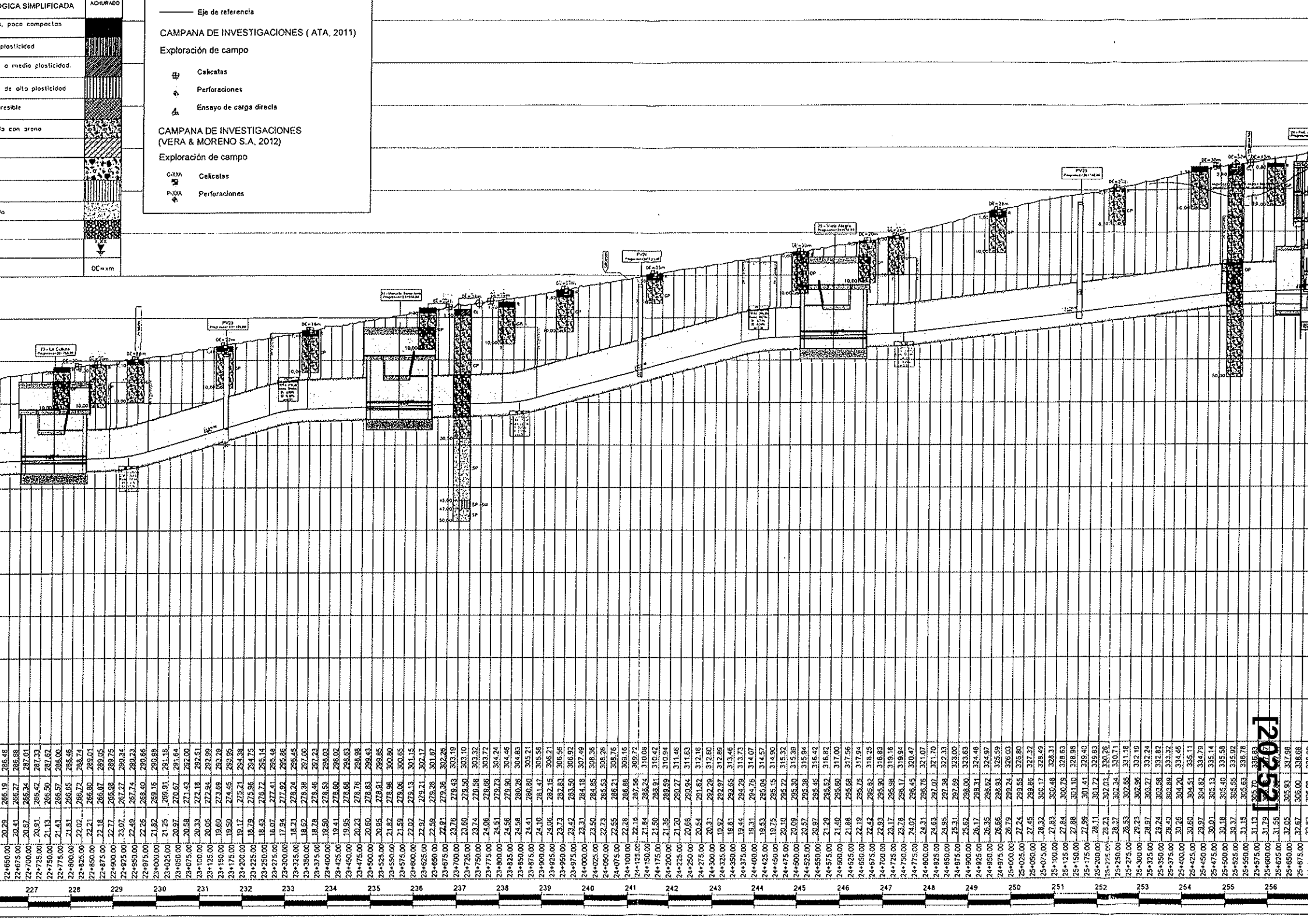
Exploración de campo

C-XXA Calicatas

P-XXA Perforaciones



[20251]


OGICA SIMPLIFICADA
ACHURADO
, poco compactos
plasticidad
o medio plasticidad.
de alta plasticidad
resible
la con arena
Eje de referencia
CAMPANA DE INVESTIGACIONES (ATA, 2011)
Exploración de campo
Calicatas
Perforaciones
Ensayo de carga directa
CAMPANA DE INVESTIGACIONES
(VERA & MORENO S.A. 2012)
Exploración de campo
C-XXA
Calicatas
P-XXA
Perforaciones
[2025]

Perforaciones

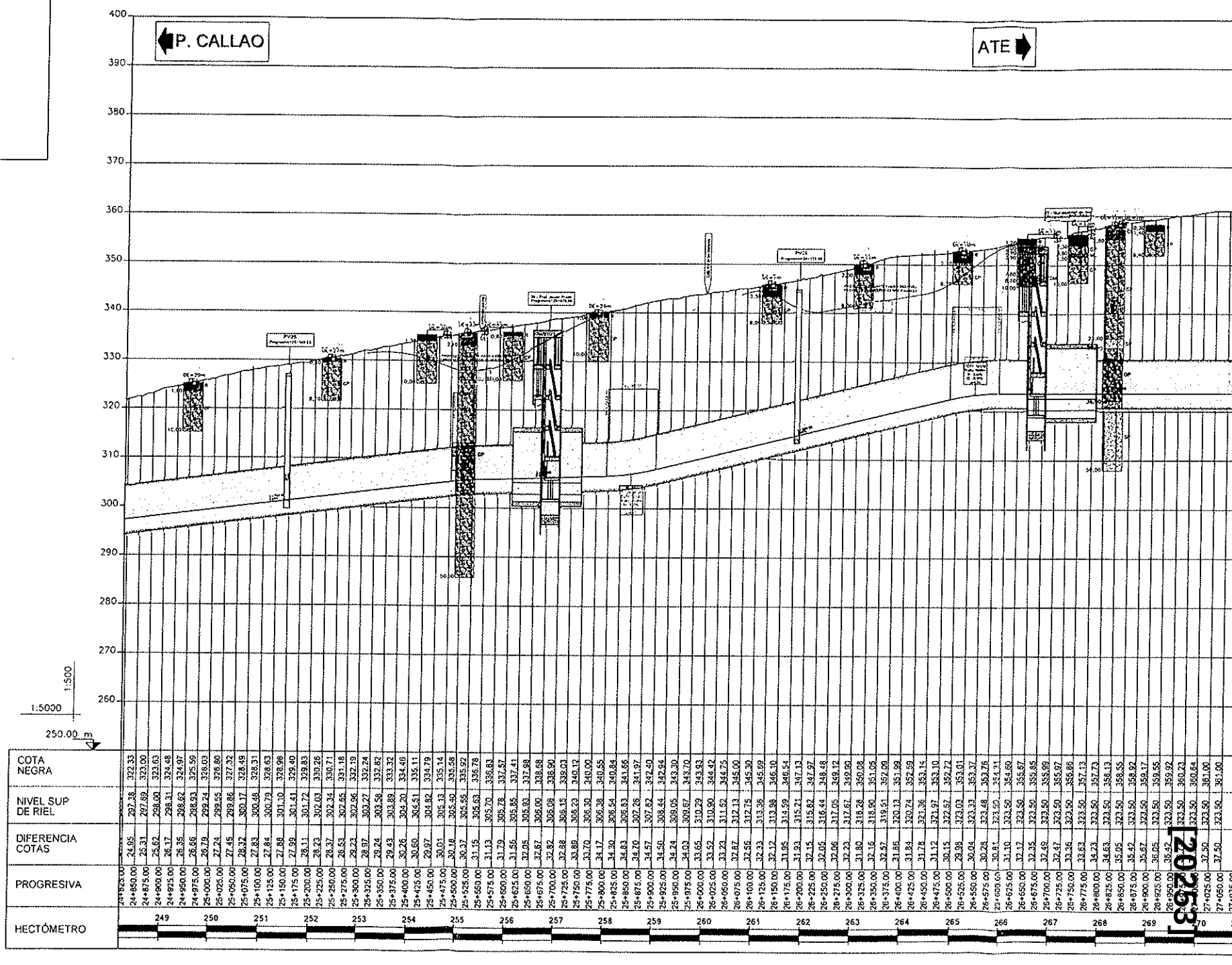
Ensayo de carga directa

CAMPANA DE INVESTIGACIONES
(VERA & MORENO S.A, 2012)

Exploración de campo

C-XXA Calicatas

P-XXA Perforaciones



o plasticidad.

o plasticidad

reno

DE = arn

Calicatas

Perforaciones

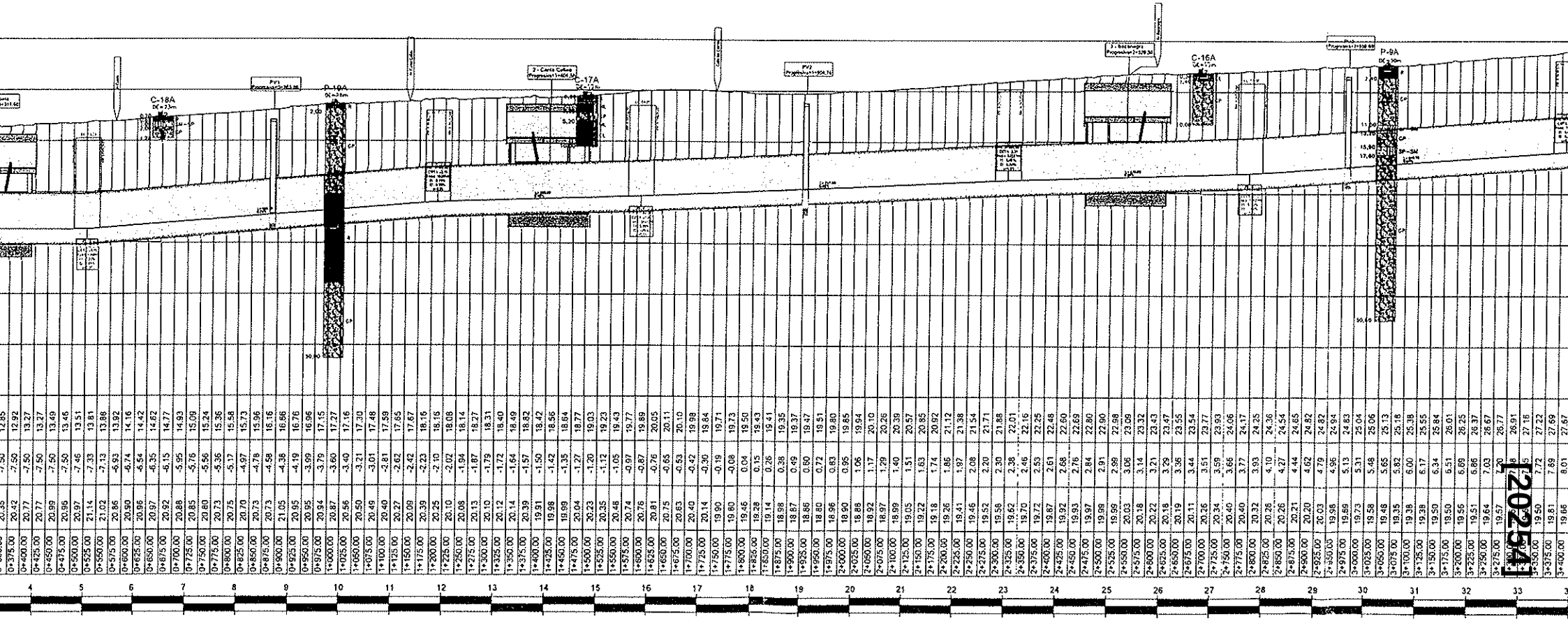
Ensayo de carga directa

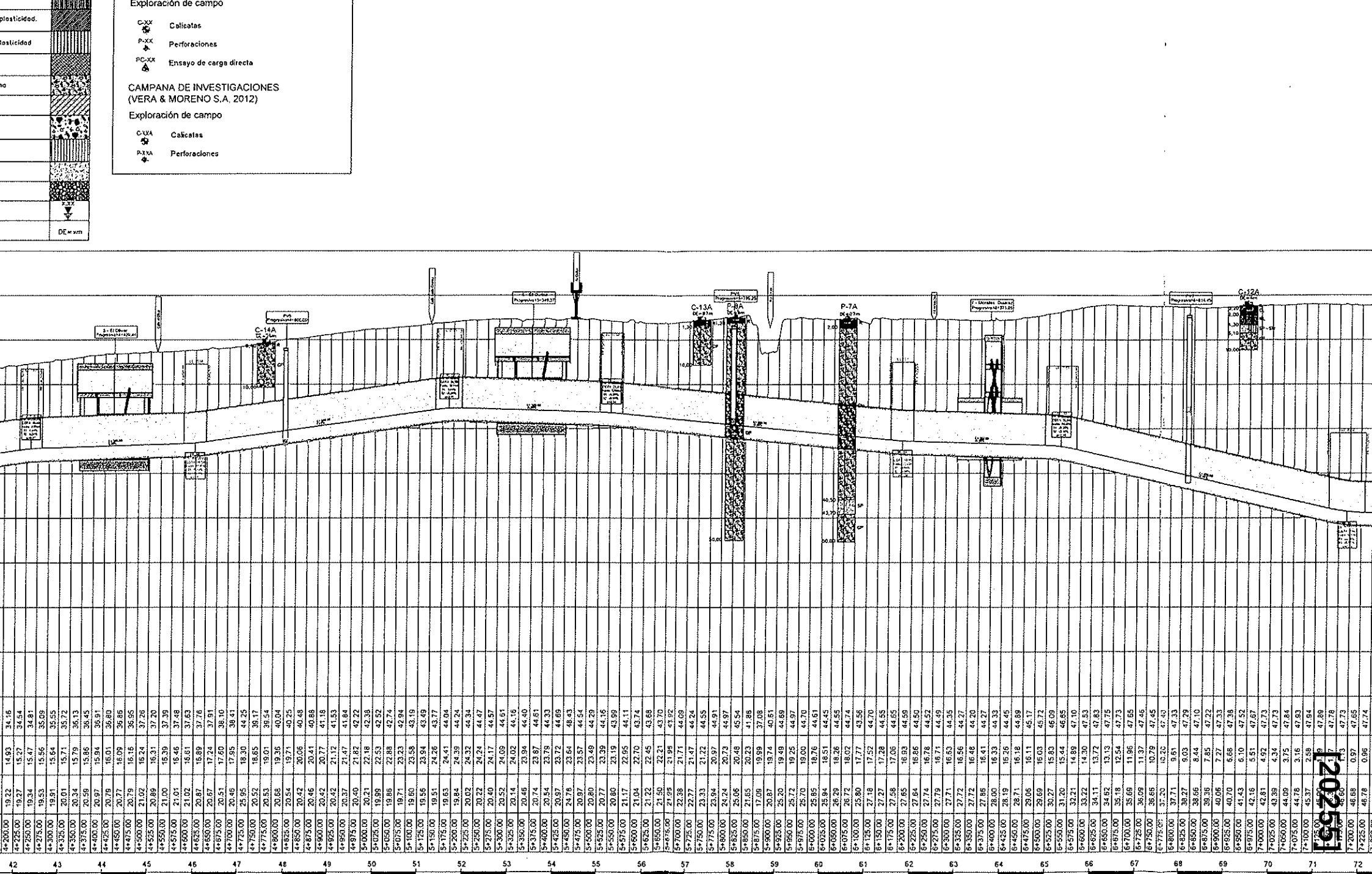
CAMPANA DE INVESTIGACIONES
(VERA & MORENO S.A, 2012)

Exploración de campo

C-XXA Calicatas

P-XXA Perforaciones




Exploración de campo
C-XX Calicatas
P-XX Perforaciones
PC-XX Ensayo de carga directa
CAMPANA DE INVESTIGACIONES
(VERA & MORENO S.A. 2012)
Exploración de campo
C-XXA Calicatas
P-XXA Perforaciones
C-14A
C-13A
P-8A
P-7A
C-12A

311-A

Anexo 4.12
Mapa Ubicación y Accesos a los DMEs

288000

8665000

291000

Dist. La Molina

291000

294000

Cerro

297000

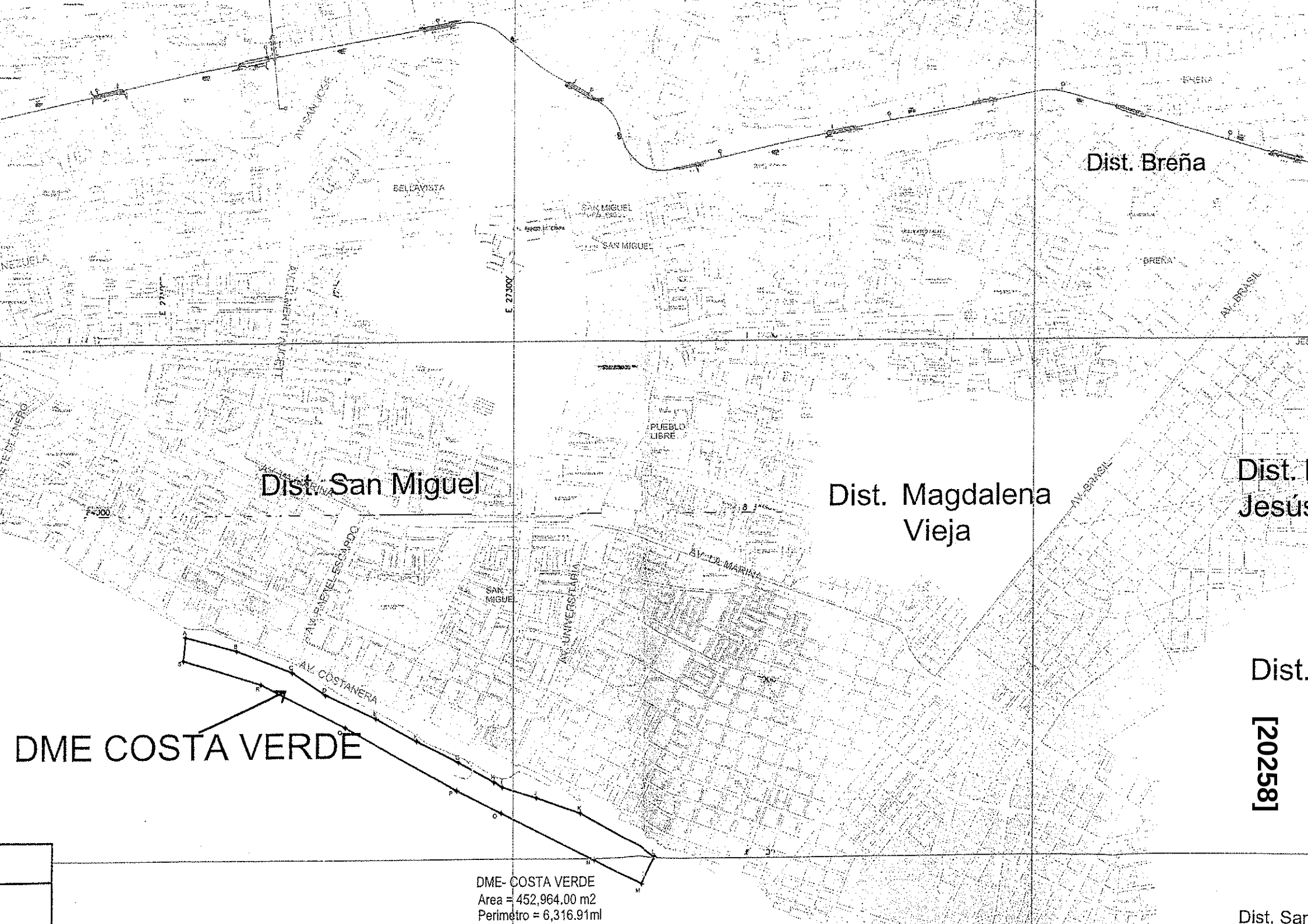
Dist. La Molina

DME´s CIENEGUILLA

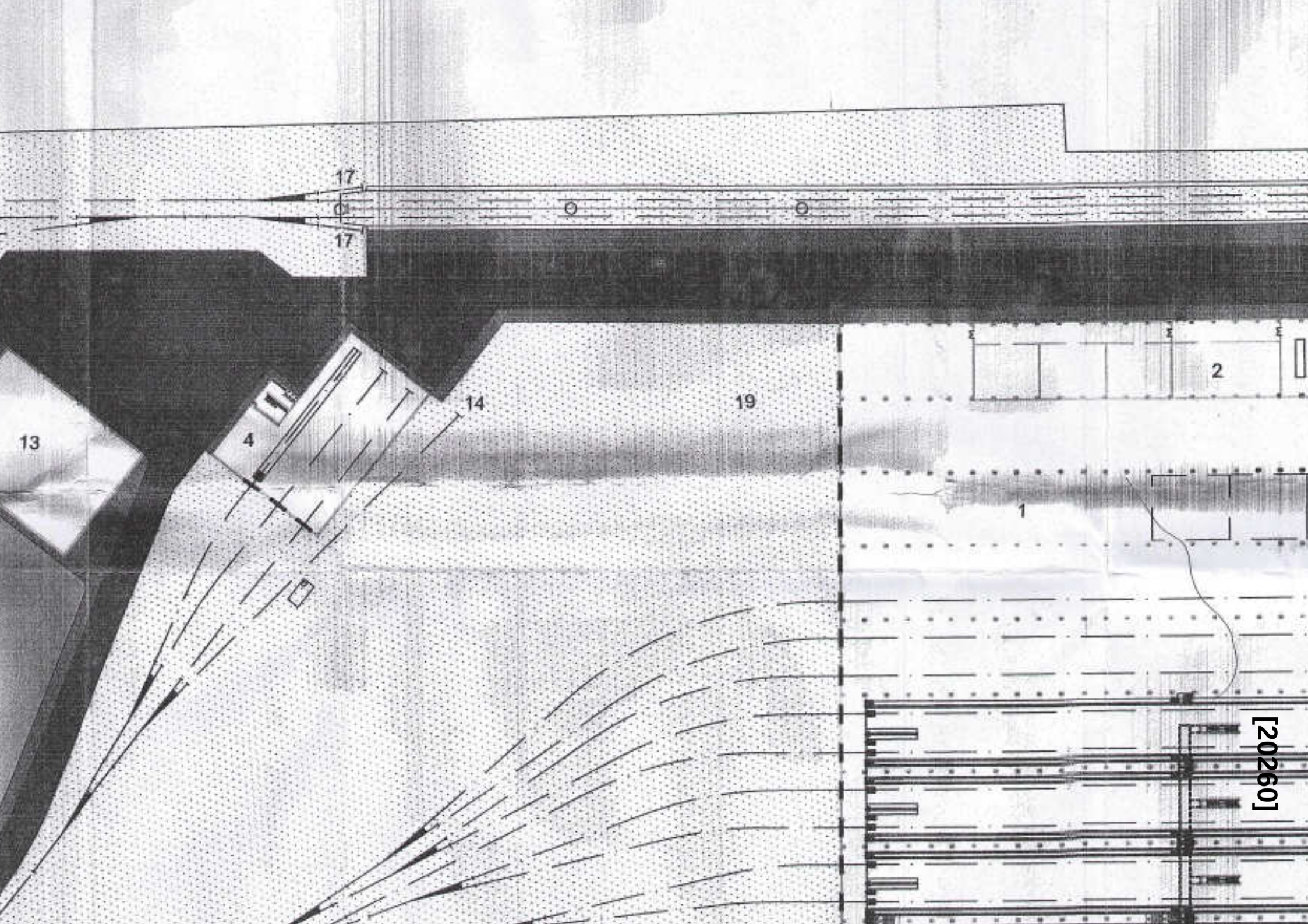
[2025]

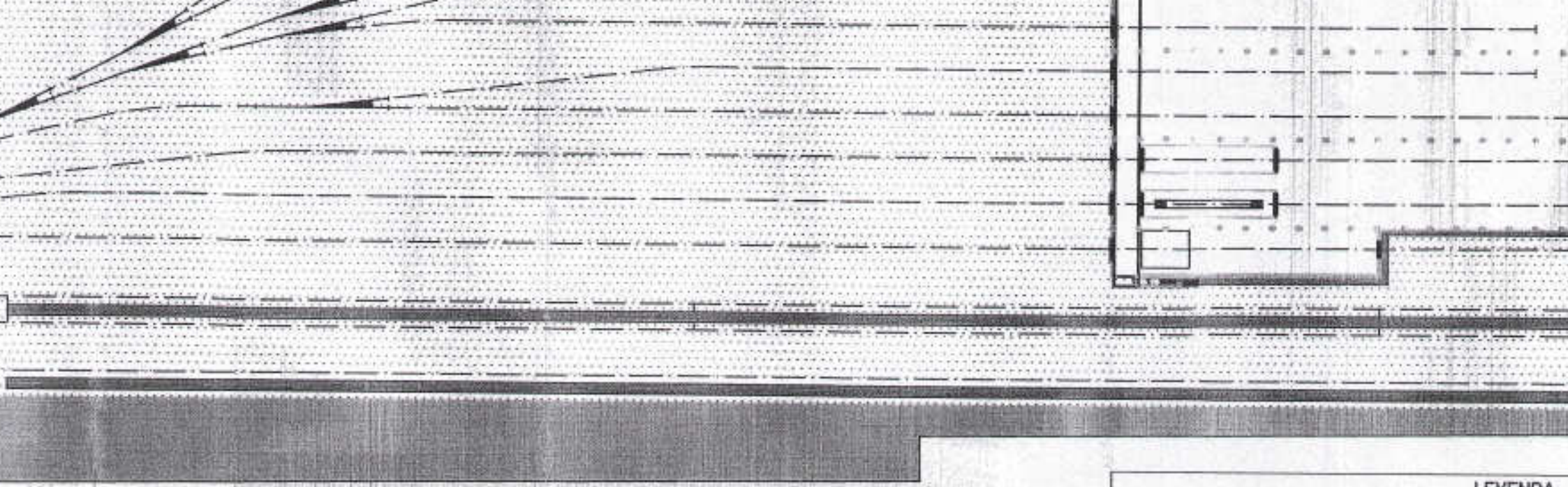
DME: CIENEGUILLA 1
Area = 96,540.85 m2

DME´s


Dist. Breña
Dist. San Miguel
Dist. Magdalena Vieja
Dist.
Jesús
Dist.
[20258]
DME COSTA VERDE
AV. COSTANERA
AV. UNIVERSITARIA
AV. DE MARINA
AV. BRASIL
BELLAVISTA
SAN MIGUEL
PUEBLO LIBRE
BREÑA
DME- COSTA VERDE
Area = 452,964.00 m2
Perimetro = 6,316.91ml

Anexo 5:
Área de Influencia


17
17
13
4
14
19
2
1
[20260]

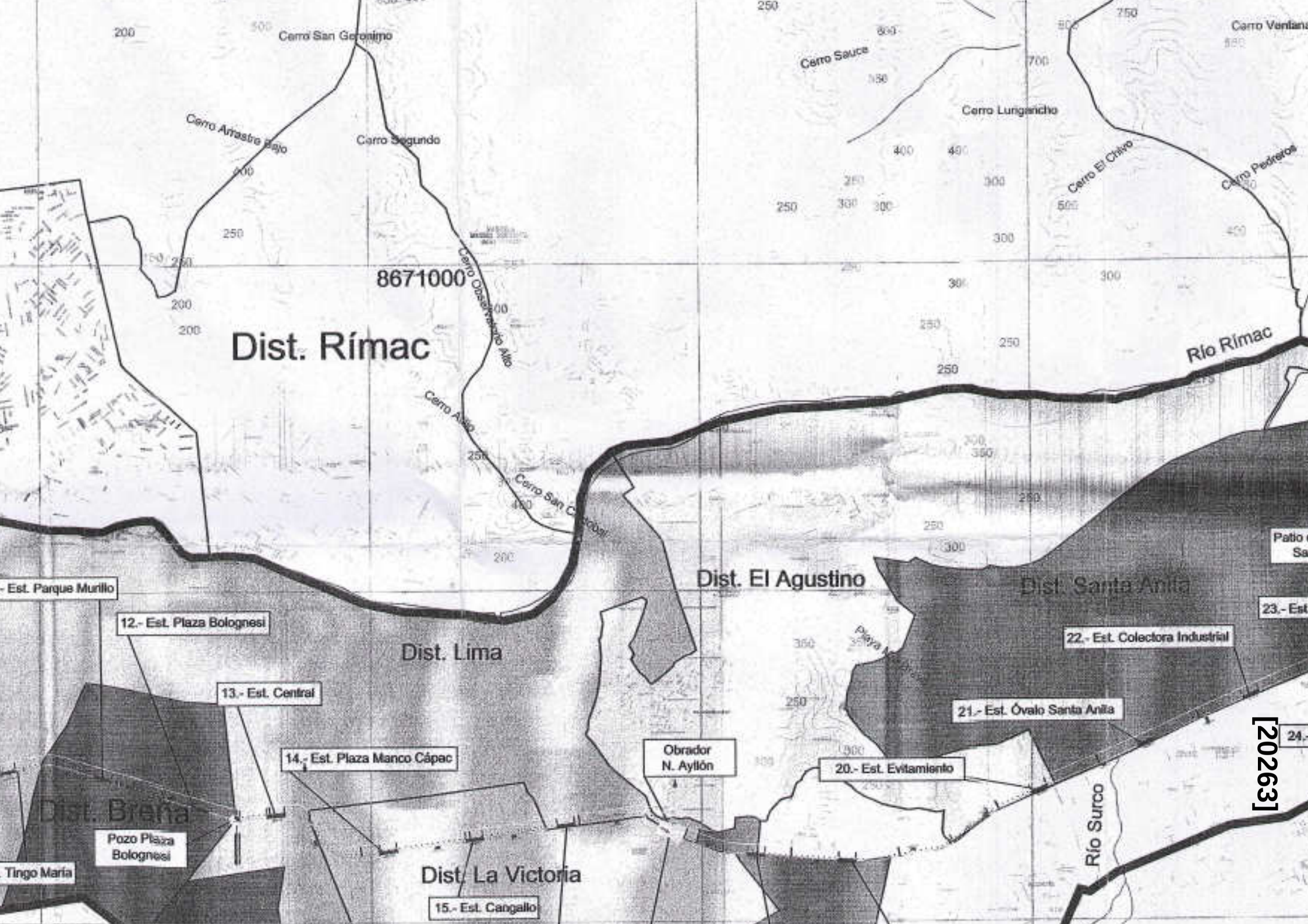


LEYENDA	
Área exterior	
	Nombre
▲	Aceso del Patio
	Perimetro del Patio
	Eje ferroviario para el uso actual
	Estacionamiento de material rodante
	Área ferrocarril
	Vereda
	Calle
	Área verde

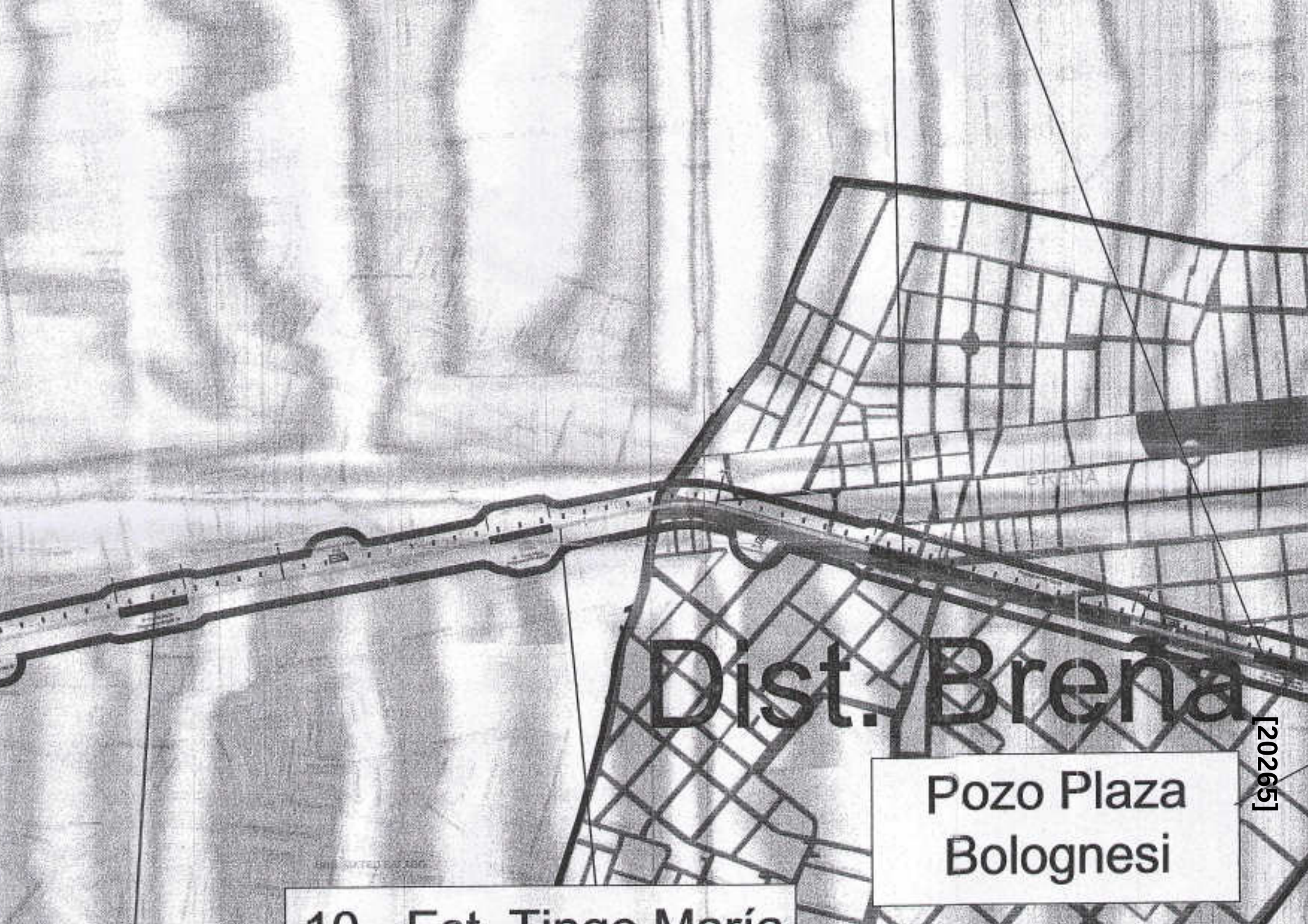
Área cubierta		
Nivel		Nombre
calle	1	Talleres para vehiculos ferroviarios
calle	2	Almacenes y talleres auxiliares
calle	3	Oficinas
calle	4	Taller de material rodante auxiliar
calle	5	Sistema de bombeo y contraincendios
calle	6	Central de aire comprimido

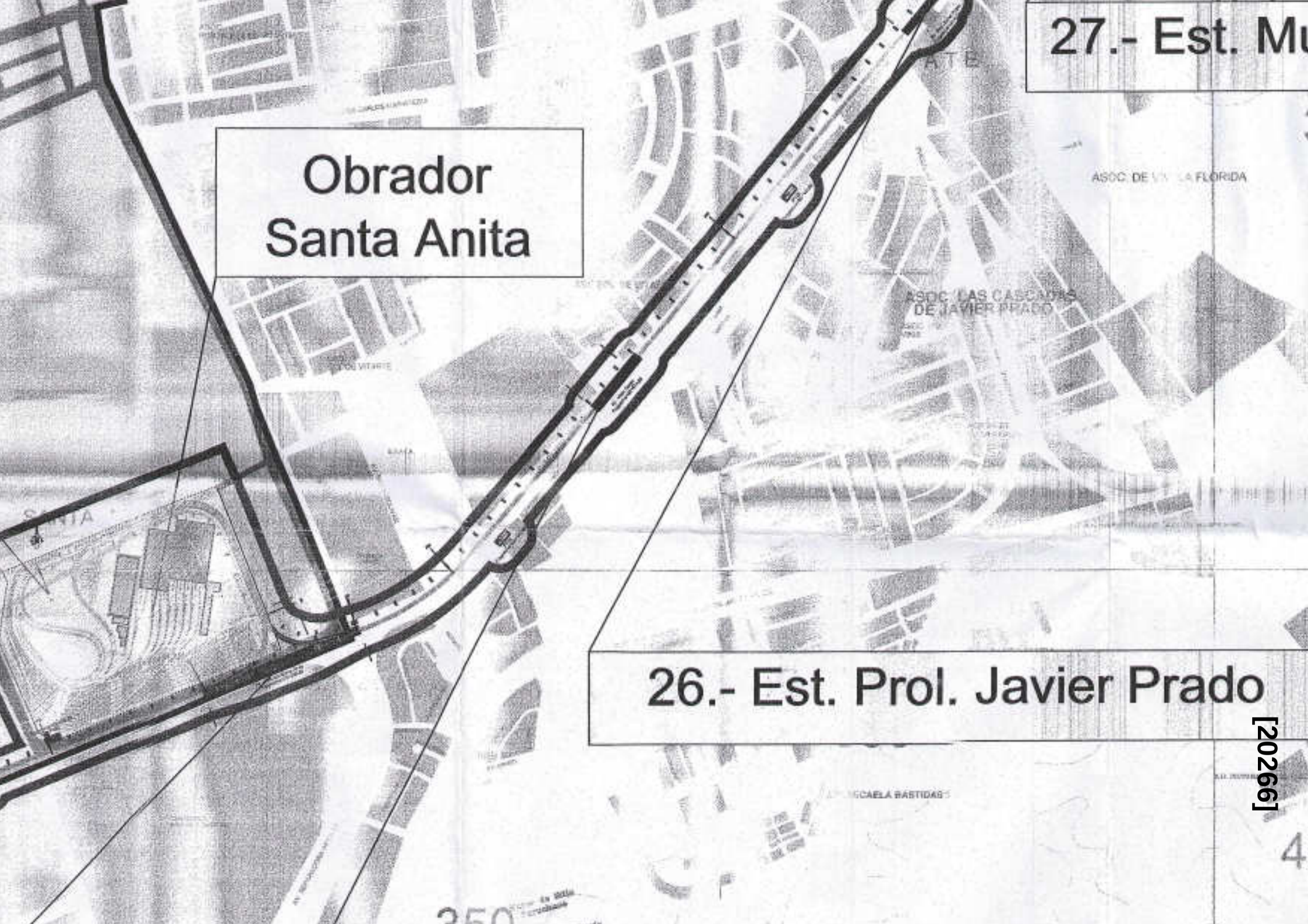
[2026]

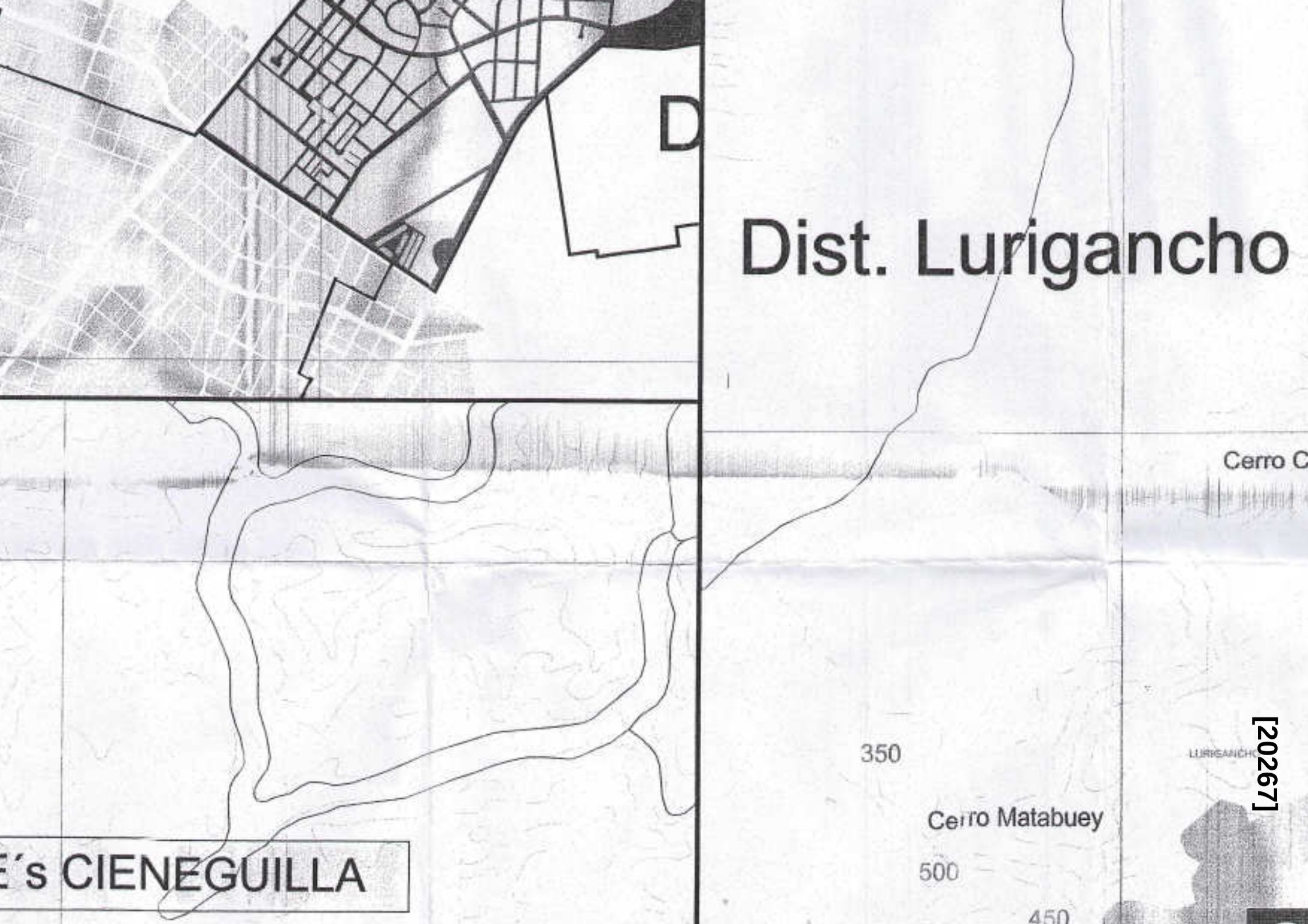

21.- Est. Óv
20.- Est. Evitamiento
250
300
300
250
LA VICTORIA
[20262]


Cerro San Gerónimo
Cerro Arrastre Bajo
Cerro Segundo
Cerro Sauce
Cerro Lungarichio
Cerro El Chivo
Cerro Pedregal
Cerro Ventana
8671000
Cerro Observatorio Alto
Cerro Ayllo
Cerro San Cristobal
Dist. Rímac
Río Rímac
Dist. El Agustino
Dist. Santa Anita
Dist. Lima
Dist. Breña
Dist. La Victoria
Est. Parque Murillo
12.- Est. Plaza Bolognesi
13.- Est. Central
14.- Est. Plaza Manco Cápac
Obrador N. Ayllón
15.- Est. Cangallo
20.- Est. Evitamiento
21.- Est. Óvalo Santa Anita
22.- Est. Colectora Industrial
23.- Est
Pozo Plaza Bolognesi
Tingo María
Río Surco
[20263]


st. Callao
CALLAO
6.- Est. Quilca
Río Rímac


Dist. Breña
Pozo Plaza Bolognesi
[202265]


Obrador
Santa Anita
27.- Est. Mu
26.- Est. Prol. Javier Prado
ASOC DE VI A FLORIDA
ASOC LAS CASCADAS
DE JAVIER PRADO
[20269]


Dist. Lurigancho
Cerro C
350
Cerro Matabuey
500
450
E´s CIENEGUILLA
[20267]

[20268]

Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

Lima, Octubre 2013

Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado

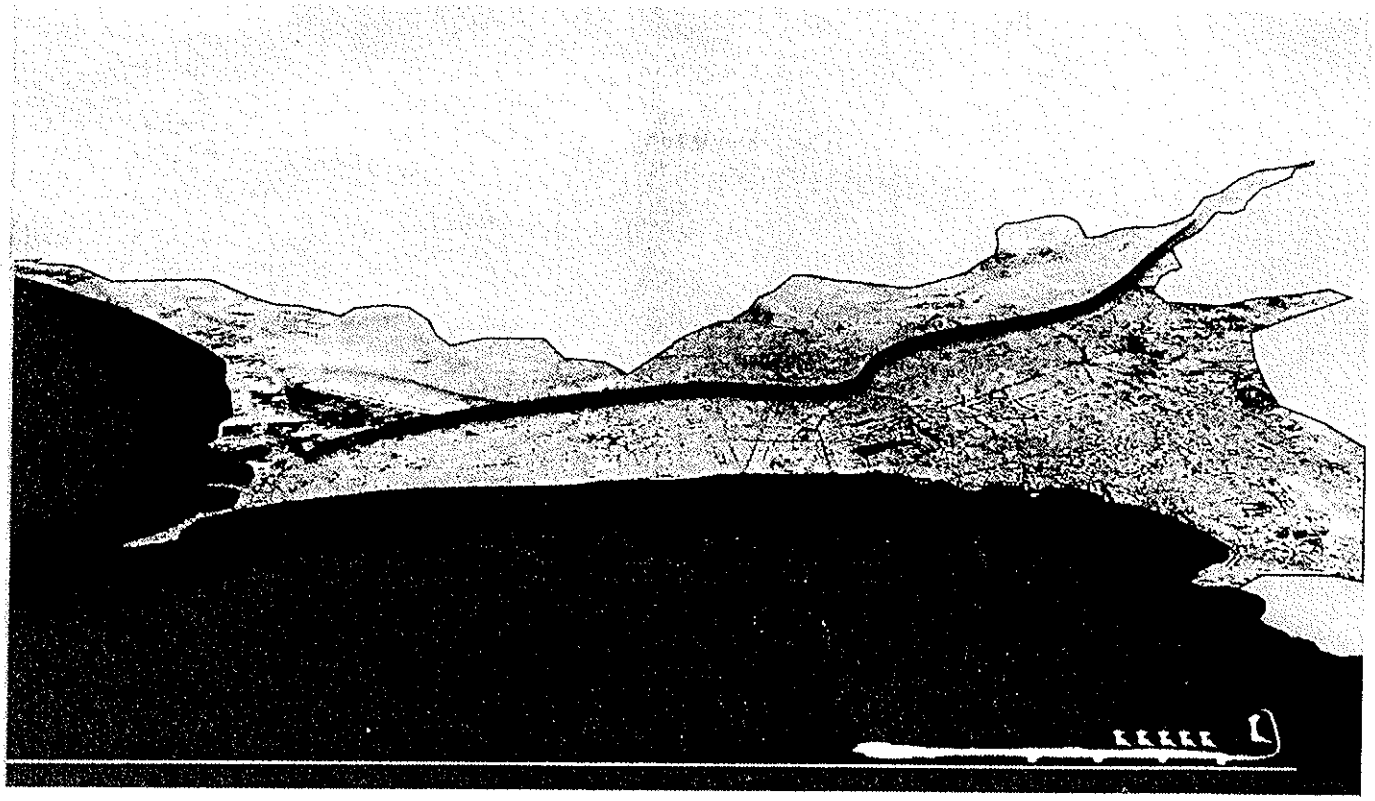
ENTREGABLE N°2

VOLUMEN II

TOMO II

ANEXOS

Anexo 6: Línea Base Ambiental



CONSORCIO GEODATA Oesan SERCONSULT

CONCURSO PÚBLICO N° 004-2012

SERVICIO DE CONSULTORÍA: "CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR INTEGRAL PARA EL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA CONCESIÓN DE LA LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – PROYECTO ESPECIAL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO".

Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado

ENTREGABLE N°2

ANEXOS

Anexo 6: Línea Base Ambiental

Fecha	Código de identificación	Revisión
18/10/2013	Entregable N°2	0

REV	Fecha	Descripción
0	18/10/2013	Emisión

Ejecutado por CONSORCIO	Verificado por PRO INVERSIÓN	Aprobado por AATE- MTC
EJECUTÓ: Serconsult S.A. REVISÓ: S. Palomino APROBÓ: N. Kazilis		





VOLUMEN II

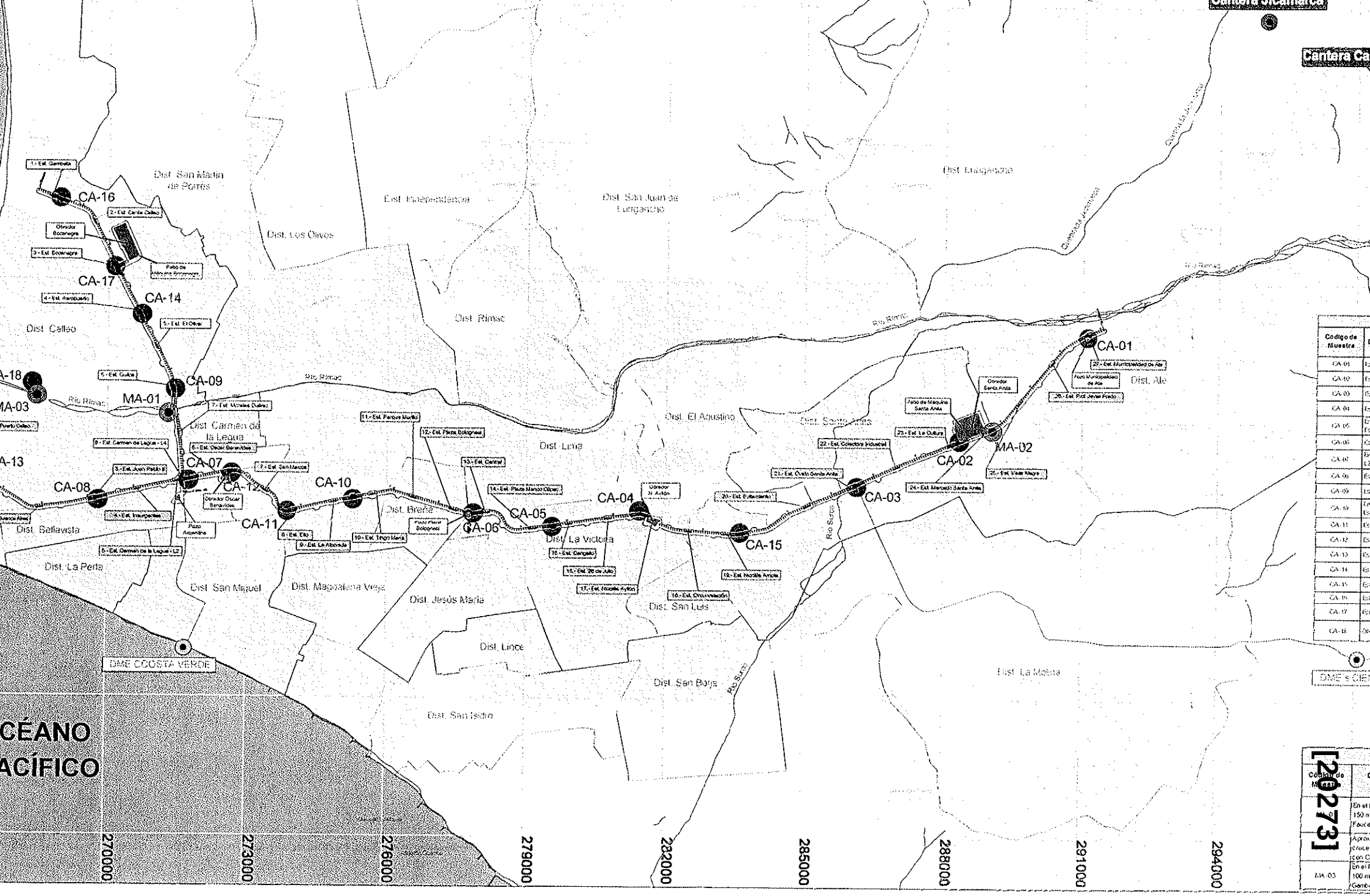
ANEXOS

TOMO II

Anexo 6: Línea Base Ambiental

Anexo 6: Línea Base

Anexo 6.1
Mapa de Ubicación de Puntos de Muestreo de Aire y Agua



LEYENDA

2 - Línea 4

Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

Área de Influencia Indirecta

PUNTO DE MUESTREO

CA-1

Puntos de Muestreo de Aire

DEPÓSITO DE MATERIALES

DME



Anexo 6.2
Informes de Laboratorio de Agua



SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL SERVICIO NACIONAL DE ACREDITACIÓN
INDECOPI - SNA
CON REGISTRO N° LE-047

ACREDITADO - LABORATORIO DE ENSAYO - INDECOPI - SNA - PERÚ

Registro N° LE - 047

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO Nº 07395-2013
CON VALOR OFICIAL

RAZÓN SOCIAL	: ING. ADOLFO PEÑAFIEL
DOMICILIO LEGAL	: AV. LA ENCALADA N° 1202 OF. 403B - SURCO
SOLICITADO POR	: ING. ADOLFO PEÑAFIEL
REFERENCIA	: LINEA 2 DEL TREN ELÉCTRICO
PROCEDENCIA	: LIMA
FECHA DE RECEPCIÓN	: 2013-02-07 Y 2013-02-08
FECHA DE INICIO DE ENSAYOS	: 2013-02-07 Y 2013-02-08
MUESTREADO POR	: SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.[1]

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	L.C.	Unidades
Cianuro WAD	SM 4500-CN⁻ I,E. Cyanide. Weak Acid Dissociable Cyanide/Colorimetric Method.	0.006	mg/L
Conductividad	SM 2510 B. Conductivity. Laboratory Method.	1.0	µS/cm
Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO_5)	SM 5210 B. Biochemical Oxygen Demand (BOD). 5-Day BOD Test.	2.0	mg/L
Nitratos	SM 4500-NO_3^- B. Nitrogen (Nitrate). Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method.	0.03	NO_3^- - N mg/L
Sulfatos	SM 4500 SO_4^{2-} E. Sulfate. Turbidimetric Method.	1.00	$SO_4^=$ mg/L
Turbiedad	SM 2130 B. Turbidity. Nephelometric Method. 2012	---	Profundidad (m)
Oxígeno Disuelto OD	SM 4500-O C. Oxygen (Dissolved). Azide Modification.	0.47	O_2 mg / L
pH (medición en campo)	SM 4500 H^+ B. pH Value. Electrometric Method	---	Unid. pH
Temperatura (medición en campo)	SM 2550 B. Temperature. Laboratory and Field Methods.	---	°C
Metales totales (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Boro, Berilio, Cadmio, Calcio, Cerio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Plomo, Litio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Fósforo, Potasio, Selenio, Sílice(SiO_2), Plata, Sodio, Estroncio, Talio, Estaño, titanio, Vanadio, Zinc).	EPA Method 200.7, Rev.4.4. EMMC Version. Determination of Metals and trace Elements in Water and Wates by Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. 1994	----	mg/L
Numeración de Coliformes Fecales	SM 9221 E. Multiple-Tube Fermentation. Technique for Members of the Coliform Group. Fecal Coliform Procedure.	1.8[a]	NMP /100mL
Numeración de Coliformes Totales	SM 9221 B. Multiple-Tube Fermentation. Technique for Members of the Coliform Group. Standard Total Coliform Fermentation Technique.	1.8[a]	NMP /100mL

L.C.: Límite de cuantificación.

1: Toma de muestra de acuerdo a plan de muestreo Nº 07395 y procedimiento PL-009.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIR
Especialista en Impacto Ambienta
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Biga. Paola del Pilar Iliescas V.
JEFE DE LABORATORIO MICROBIOLOGICO
C.B.P. N° 8950
SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.

Quim. Belbeth Fajardo León
C.O.P. 648
Jefe de Emisión de Informes
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

[a] El método no incluido en el alcance de la acreditación por INDECOPI-SNA

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (Edición vigente) APHA AWWA WEF 22nd Edition 2012 - EPA: U.S. Environmental Protection Agency - ASTM: American Society for Testing and Materials - NTP: Norma Técnica Peruana

OBSERVACIONES: Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S. A. C. Solo es válido para las muestras referidas en el presente informe. Las muestras serán conservadas de acuerdo al código de preservación establecido por un máximo de 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio.

NOTA: Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. Naciones Unidas N° 1565 Chacra Rios Norte - Lima 01 - Perú Central Telefónica: 511-425-7227 / 425 6888 RPC: 994876442 Nextel: 98-109*1133
Website: www.sagperu.com E-mail: sagperu@sagperu.com, laboratorio@sagperu.com

SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.
SAG
EXPERTS WORKING FOR YOU
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL SERVICIO NACIONAL DE ACREDITACIÓN INDECOPI - SNA CON REGISTRO N° LE-047
ACREDITADO - LABORATORIO DE ENSAYO - INDECOPI - SNA - PERU
Registro N° LE - 047

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO Nº 07395-2013 CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS:

Producto declarado		Agua de Río	Agua de Regadío	Agua de Río	Agua Superficial
Matriz analizada		Agua Superficial	Agua Superficial	Agua Superficial	Agua Superficial
Fecha de muestreo		2013-02-07	2013-02-07	2013-02-08	2013-02-08
Hora de inicio de muestreo (h)		15:00	16:15	12:00	12:00
Coordenadas UTM		0271305E	0289040E	0268491E	0268491E
		8668111N	8667802N	8668479N	8668479N
Altitud (msnm)		44	306	16	16
Descripción del punto de muestreo		Intersección Río Rímac con Av. Faucett	Intersección Av. Industrial con Av. Nicolás Ayllón	Intersección Av. Nestor Gambeta con Río Rímac	Intersección Av. Nestor Gambeta con Río Rímac
Condiciones de la muestra		Refrigerada y preservada	Refrigerada y preservada	Refrigerada y preservada	Refrigerada y preservada
Código del Cliente		CA - 01	CA - 02	CA - 03	DUPLICADO (CA - 03)
Código del Laboratorio		1302211	1302212	1302240	1302241
Ensayos	Unidades	Resultados			
Cianuro WAD	mg/L	< 0.006	< 0.006	< 0.006	////
Conductividad	µS/cm	455	432	445	////
Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO_5)	mg/L	6.83	9.70	13.86	////
Nitratos	NO_3^- - N mg/L	0.675	0.704	0.758	////
Sulfatos	SO_4^{2-} mg/L	114.35	14.52	109.30	////
Turbiedad	Profundidad (m)	550	310	1200	////
Oxígeno Disuelto OD	O_2 mg / L	7.15	6.36	7.75	////
pH (medición en campo)	Unid. pH	9.10	7.94	8.19	////
Temperatura (medición en campo)	° C	24.80	23.75	23.75	////
Numeración de Coliformes Fecales	NMP /100mL	49 x 10^4	110 x 10^4	79 x 10^2	79 x 10^2
Numeración de Coliformes Totales	NMP /100mL	110 x 10^4	49 x 10^5	79 x 10^3	79 x 10^3

Producto declarado		Agua Desionizada
Matriz analizada		Agua Desionizada
Condiciones de la muestra		Refrigerada y preservada
Código del Cliente		BLANCO
Código del Laboratorio		1302214
Ensayos	Unidades	Resultados
Turbiedad	Profundidad (m)	< 0.7

Medición de conductividad y pH realizada a 25°C.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOBATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Blga. Paola del Pilar Illescas V.
JEFE DE LABORATORIO MICROBIOLOGICO
C.B.P. N° 8950
SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.

Quim. Belbeth Fajardo León
C.Q.P. 648
Jefe de Emisión de Informes
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

* El método fue validado no fue validado bajo el INDECOPI-SNA

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) - APHA-AWWA-WEF, 22nd Edition 2012 - EPA: U.S. Environmental Protection Agency - ASTM: American Society for Testing and Materials - NTP: Norma Técnica Peruana

OBSERVACIONES: Este documento no reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S. A. C. Sólo es válido para las muestras recibidas en el presente informe. Los resultados están condicionados de acuerdo al periodo de estabilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio.

NOTA: Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. Naciones Unidas N° 1565 Chacra Ríos Norte - Lima 01 - Perú Central Telefónica: 511-425-7227 / 425 6885 RPC: 984876442 Nextel: 98-109*1133
Website: www.sagperu.com E-mail: sagperu@sagperu.com, laboratorio@sagperu.com

Cod: FI 02 / Versión: 04 / F.E. 04/2012

SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.

SAG

EXPERTOS WORKING FOR YOU

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL SERVICIO NACIONAL DE ACREDITACIÓN INDECOPI - SNA CON REGISTRO N° LE-047

ACREDITADO - LABORATORIO DE ENSAYO - INDECOPI - SNA PERÚ

Registro N° LE - 047

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO Nº 07395-2013
CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS:

Producto declarado			Agua de Río	Agua de Regadío	Agua de Río	Agua Superficial
Matriz analizada			Agua Superficial	Agua Superficial	Agua Superficial	Agua Superficial
Fecha de muestreo			2013-02-07	2013-02-07	2013-02-08	2013-02-08
Hora de inicio de muestreo (h)			15:00	16:15	12:00	12:00
Coordenadas UTM			0271305E	0269040E	0268491E	0268491E
			8668111N	8667802N	8668479N	8668479N
Altitud (msnm)			44	306	16	16
Descripción del punto de muestreo			Intersección Río Rímac con Av. Faucett	Intersección Av. Industrial con Av. Nicolás Ayllón	Intersección Av. Nestor Gambeta con Río Rímac	Intersección Av. Nestor Gambeta con Río Rímac
Condiciones de la muestra			Refrigerada y preservada	Refrigerada y preservada	Refrigerada y preservada	Refrigerada y preservada
Código del Cliente			CA - 01	CA - 02	CA - 03	DUPLICADO (CA - 03)
Código del Laboratorio			1302211	1302212	1302240	1302241
Ensayo	L.D.M.	unidades	Resultados			
Metales totales						
Plata (Ag)	0.0005	mg/L	0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Aluminio (Al)	0.01	mg/L	4.92	2.87	12.23	12.24
Arsénico (As)	0.001	mg/L	0.095	0.061	0.191	0.215
Boro (B)	0.003	mg/L	0.187	0.175	0.185	0.185
Bario (Ba)	0.001	mg/L	0.086	0.075	0.168	0.185
Berilio (Be)	0.0002	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.0006	0.0006
Calcio (Ca)	0.02	mg/L	71.95	67.26	93.52	94.51
Cadmio (Cd)	0.0004	mg/L	0.002	0.002	0.008	0.008
Cerio (Ce)	0.002	mg/L	0.046	0.037	0.086	0.089
Cobalto (Co)	0.0003	mg/L	0.0036	0.0025	0.0110	0.0119
Cromo (Cr)	0.0004	mg/L	0.0041	0.0050	0.0109	0.0125
Cobre (Cu)	0.0004	mg/L	0.0782	0.0528	0.1809	0.1900
Hierro (Fe)	0.001	mg/L	6.674	3.837	19.581	20.272
Mercurio (Hg)	0.001	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Potasio (K)	0.03	mg/L	3.16	3.24	3.69	3.69
Litio (Li)	0.003	mg/L	0.071	0.065	0.078	0.080
Magnesio (Mg)	0.02	mg/L	7.56	6.57	9.96	10.86
Manganeso (Mn)	0.0004	mg/L	0.4192	0.3251	1.2216	1.2384
Molibdeno (Mo)	0.002	mg/L	0.003	<0.002	<0.002	<0.002
Sodio (Na)	0.03	mg/L	12.87	12.41	12.41	12.63
Niquel (Ni)	0.0004	mg/L	0.0035	0.0026	0.0083	0.0083
Fósforo (P)	0.002	mg/L	0.432	0.391	1.220	1.309
Plomo (Pb)	0.0004	mg/L	0.1096	0.0656	0.2902	0.3034
Antimonio (Sb)	0.002	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Selenio (Se)	0.003	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Silice (SiO_2)	0.03	mg/L	46.82	37.07	76.98	76.79
Estaño (Sn)	0.001	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Estroncio (Sr)	0.001	mg/L	0.654	0.614	0.747	0.756
Titanio (Ti)	0.0002	mg/L	0.0742	0.0648	0.0973	0.1097
Talio (Tl)	0.003	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
Vanadio (V)	0.0002	mg/L	0.0305	0.0231	0.0518	0.0530
Zinc (Zn)	0.003	mg/L	0.624	0.578	1.426	1.432

L.D.M.: Límite de detección del método

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Quim. Belbeth Fajardo León
C.Q.P. 648
Jefe de Emisión de Informes
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

* Ensayos no incluidos en el alcance de acreditación por INDECOPI-SNA

SM: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater, 22nd Edition 2012 - EPA: U.S. Environmental Protection Agency - ASTM: American Society for Testing and Materials - NTP: Norma Técnica Peruana

OBSERVACIONES. Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S. A. C. Solo es válido para los muestras referidas en el presente informe.

Las muestras serán conservadas durante el periodo de estabilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio

NOTA: Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. Naciones Unidas N° 1565 Chacra Ríos Norte - Lima 01 - Perú Central Telefónica: 511-425-7227 / 425 6885 RPC: 994876442 Nextel: 98-109*1193
Website: www.sagperu.com E-mail: sagperu@sagperu.com, laboratorio@sagperu.com

SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.
SAG
EXPERTS WORKING FOR YOU

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL SERVICIO NACIONAL DE ACREDITACIÓN
INDECOPI - SNA
CON REGISTRO N° LE-047

ACREDITADO - LABORATORIO DE ENSAYO - INDECOPI - SNA - PERÚ
Registro N° LE - 047

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO Nº 07395-2013
CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS:

Producto declarado			Agua de Regadío
Matriz analizada			Agua Superficial
Fecha de muestreo			2013-02-07
Hora de Inicio de muestreo (h)			16:15
Coordenadas UTM			0289040E
			8667802N
Altitud (msnm)			306
Descripción del punto de muestreo			Intersección Av. Industrial con Av. Nicolas Ayllón
Condiciones de la muestra			Refrigerada y preservada
Código del Cliente			DUPLICADO (CA - 02)
Código del Laboratorio			1302213
Ensayo	L.D.M.	unidades	Resultados
Metales totales			
Plata (Ag)	0.0005	mg/L	<0.0005
Aluminio (Al)	0.01	mg/L	2.81
Arsénico (As)	0.001	mg/L	0.063
Boro (B)	0.003	mg/L	0.180
Bario (Ba)	0.001	mg/L	0.071
Berilio (Be)	0.0002	mg/L	<0.0002
Calcio (Ca)	0.02	mg/L	66.17
Cadmio (Cd)	0.0004	mg/L	0.0022
Cerio (Ce)	0.002	mg/L	0.037
Cobalto (Co)	0.0003	mg/L	0.0022
Cromo (Cr)	0.0004	mg/L	0.0045
Cobre (Cu)	0.0004	mg/L	0.0533
Hierro (Fe)	0.001	mg/L	3.808
Mercurio (Hg)	0.001	mg/L	<0.001
Potasio (K)	0.03	mg/L	3.19
Litio (Li)	0.003	mg/L	0.065
Magnesio (Mg)	0.02	mg/L	6.55
Manganeso (Mn)	0.0004	mg/L	0.3250
Molibdeno (Mo)	0.002	mg/L	<0.002
Sodio (Na)	0.03	mg/L	12.41
Níquel (Ni)	0.0004	mg/L	0.0022
Fósforo (P)	0.002	mg/L	0.401
Plomo (Pb)	0.0004	mg/L	0.0648
Antimonio (Sb)	0.002	mg/L	<0.002
Selenio (Se)	0.003	mg/L	<0.003
Silice (SiO_2)	0.03	mg/L	36.28
Estaño (Sn)	0.001	mg/L	<0.001
Estroncio (Sr)	0.001	mg/L	0.605
Titanio (Ti)	0.0002	mg/L	0.0626
Talio (Tl)	0.003	mg/L	<0.003
Vanadio (V)	0.0002	mg/L	0.0230
Zinc (Zn)	0.003	mg/L	0.578

L.D.M.: Límite de detección del método

Dirección de Gestión Ambiental - D.G.A.S.A. - E.G.L.C. Especialista Ambiental

Dirección de Gestión Social - D.G.A.S.A. - C.B.M.V.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA--ESAN ' SERCONSULT

Quim. Belbeth Fajardo León
C.Q.P. 648
Jefe de Emisión de Informes
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

* Parámetros incluidos no han sido acreditados por INDECOPI-SNA

SM: Standard Methods for the Examination of Waters and Wastewater, (SMEWW-APHA-AWWA-WEF, 22nd Edition 2012. - EPA: U.S. Environmental Protection Agency - ASTM: American Society for Testing and Materials - NTP: Norma Tecnica Peruana

OBSERVACIONES: Esta prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S. A. C. Solo es valido para las muestras referidas en el presente informe. Los resultados serán considerados de acuerdo al periodo de tiempo establecido en el mismo de 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio

NOTA: Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. Naciones Unidas N° 1565 Chacra Rios Norte - Lima 01 - Perú Central Telefónica: 511-425-7227 / 425 6883 RPC: 984976442 Nextel: 98*109*1133
Website: www.sagperu.com E-mail: sagperu@sagperu.com, laboratorio@sagperu.com

Cod. F1-02 / Versión: 04 / F.E.: 04/2012

SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.
SAG
EXPERTS WORKING FOR YOU

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL SERVICIO NACIONAL DE ACREDITACIÓN
INDECOPI - SNA
CON REGISTRO N° LE-047

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO - INDECOPI - SNA PERÚ
Registro N° LE - 047

SUPLEMENTO AL INFORME DE ENSAYO Nº 07395-2013
CON VALOR OFICIAL

III. PERIODO DE CONSERVACIÓN DE MUESTRAS:

Ensayo	Tiempo de perecibilidad
Ensayos microbiológicos	24 horas
Nitratos, Turbiedad, DBO_5	48 horas
Cianuros WAD	14 días
Sulfatos, Conductividad	28 días
Metales	3 meses

NOTA: el presente informe suplementario reemplaza en su totalidad al informe del mismo número emitido con fecha 2013-02-15. Se emite la presente a solicitud del cliente.

Lima, 26 de Febrero del 2013

Dirección de Gestión Ambiental
M.L.C.
Especialista Ambiental
DGASA

Quim. Belbeth Fajardo León
C.Q.P. 648
Jefe de Emisión de Informes
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impácto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

* El método indicado no ha sido acreditado por INDECOPI-SNA

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, (APHA-AWWA-WEF 22nd Edition 2012 - EPA: U.S. Environmental Protection Agency - ASTM: American Society for Testing and Materials - NTP: Norma Técnica Peruana

OBSERVACIONES: Esta prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S. A. C. Solo es válido para las muestras referidas en el presente informe.

Las muestras son almacenadas de acuerdo al periodo de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días calendarios de haber ingresado la muestra al laboratorio

NOTA: Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. Naciones Unidas N° 1565 Chacra Rios Norte - Lima 01 - Perú Central Telefónica: 511-425-7227 / 425 6885 RPC: 994975442 Nextel: 95-109*1133
Website: www.sagperu.com E-mail: sagperu@sagperu.com, laboratorio@sagperu.com

SAG S.A.C.

CADENA DE CUSTODIA DE MONITOREO - DE AGUAS Y SUELOS

Cliente: Grupo GyA SAC Contacto: Mariella Siña Telf.: 4750101 E-mail: msina@grupogyaac.c

Lugar/Empresa/Planta/Proyecto: callao - Vitarte / Grupo GyA sac / línea 2 del tren electrico | MUESTREADO POR SAG: ✓ | MUESTREADO POR CLIENTE:

Carta/Cotización: 2013-02M-22-1-1

PUNTO DE MUESTREO / CÓDIGO DEL CLIENTE	MUESTREO FECHA	MUESTREO HORA	TIPO DE MATRIZ	PARAMETROS IN SITU: pH	PARAMETROS IN SITU: Temperatura	ANALISIS DE LABORATORIO: Aceites y grasas	Conductividad	DBO5	NO_3^-	OD	$SO_4^=$	Turbiedad	Nutrientes (ICP-OES)	C.F./C.T.	Nº Informe: 07395-2013 CÓDIGO DE LABORATORIO	DATOS ADICIONALES
CA-01	2013/02/07	15:00	AGUA CRIO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1302211	
CA-02	2013/02/07	16:15	AGUA DE REGADIO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1302212	
CA-02 (D)	2013/02/07	16:35	AGUA DE REGADIO	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	1302213	
BK						NO ✓						✓			1302214	

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOBATA-ESAN-SERCONSULT

SAG S.A.C.
07 FEB. 2013
SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.

Nombre y firma del responsable del muestreo: Martin Javier Chapilliquen Obs. del Muestreador: Nombre del proyecto: Linea 2 del tren electrico

Entregado por: Representante de: Firma: Recibido en laboratorio por: Dia/Hora

[20280]

010

SAG S.A.C.

CADENA DE CUSTODIA DE MONITOREO - DE AGUAS Y SUELOS

FR - 005
Versión: 03
F.E. 11/2010
Página 1 de 1

Cliente: Compa GyA SAC Contacto: Ing. Marcella Siña Telf.: 4750101 E-mail: msina@grupogyasac.com.pe

Lugar/Empresa/Planta/Proyecto: El callao / Compa GyA SAC / Línea 2 del tren eléctrico

MUESTREADO POR SAG: ✓ | MUESTREADO POR CLIENTE:

Carta/Cotización: 2013-02M-22-1-1

PUNTO DE MUESTREO / CÓDIGO DEL CLIENTE	MUESTREO FECHA	MUESTREO HORA	TIPO DE MATRIZ	PARAMETROS IN SITU: pH	PARAMETROS IN SITU: Temperatura	ANALISIS DE LABORATORIO: Conductividad	Oxígeno Wod	DBO5	NO3	O.D	SO4	Turbiedad	Aceites y Grasas (Gravimetría)	C. F	C. T	Nº Informe: 07395-2013 CÓDIGO DE LABORATORIO	DATOS ADICIONALES
CA-03	2013/02/08	12:00	AGUA DE RÍO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1302240	coord:
CA-03 (D)	2013/02/08	12:00	AGUA DE RÍO	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	1302241	E: 268491
BK												N°✗				1302242	N: 8668479
																	Altura: 16msnm.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaes Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

SAG S.A.C.
08 FEB. 2013
SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.

Nombre y firma del responsable del muestreo: Martin Jacinto Chapilliquen Firma del Muestreador:

Entregado por: Representante de: Firma: Recibido en laboratorio por: Dia/Hora

[20281] 0111

METROIL

METROLOGIA E INGENIERIA LINO S.A.C.

Av. Universitaria Norte 8903 - Comas - Lima 7 - Central Telefónica: (511) 557-2727 / 557-3745 Telefax: (511) 557-2611
Sucursal Of. Av. Canadá 1557 - La Victoria - Lima 13 - Central Telefónica: (511) 224-4400
Telefax: (511) 226-9811 Nextel: 109*8844 / 109*8846 RPM *481570
E-mail: ventas@metroil.com.pe / web: www.metroil.com.pe

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° CT-412-2011

EXP. : 23105
Fecha de emisión: 2011-11-19

1. SOLICITANTE : SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.
   DIRECCIÓN : Av. Naciones Unidas N° 1565 - Chacra Rios Norte - Lima

2. EQUIPO : INCUBADORA

Marca	: MEMMERT	Modelo	: BE 200
N ° de Serie	: e104.0230	Procedencia	: Alemania
Código de Identif.	: ELAB-02	Ventilación	: Natural
Temp de trabajo	: 35 °C ± 0,5 °C		
Ubicación	: Área de Microbiología		

INSTRUMENTO DE MEDICION

Nombre	Alcance de Indicación	División Mínima	Tipo
Termómetro Controlador	0 °C a 200 °C	0,1 °C	Digital

3. FECHA Y LUGAR DE LA CALIBRACIÓN
Calibrado el 2011-11-15 en las Instalaciones de Servicios Analíticos Generales S.A.C.

4. MÉTODO DE CALIBRACIÓN
La calibración se efectuó, por comparación del termómetro del equipo con las indicaciones de sensores calibrados, determinando las desviaciones de temperatura en el tiempo y en el espacio.

5. TRAZABILIDAD
Los resultados de calibración tienen trazabilidad a los Patrones Nacionales del SNM-INDECOPI.
Se utilizó el termómetro con código IT-154 con 10 termopares de códigos K154-01 al K154-10 con Certificado de Calibración N° T-1412-2011 de METROIL S.A.C.

6. RESULTADOS
Los resultados de la calibración se muestran en las siguientes páginas del presente documento.
La incertidumbre ha sido calculada para un nivel de confianza aproximadamente del 95% con un factor de cobertura k=2
CONDICIONES DE CALIBRACIÓN

Temperatura Ambiental	:	Inicial	: 23 °C	Final	: 23,3 °C
Humedad Relativa	:	Inicial	: 74 %	Final	: 74 %
Volumen Interior	:	60 % de carga	(*)		

7. OBSERVACIONES
- Se adjunta una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".
- La calibración se efectuó 3 horas después que se cerró la puerta y se encendió el equipo.
- Antes de la calibración no se realizó ningún tipo de ajuste.
- Durante el tiempo de calibración la temperatura de trabajo en el equipo se ha encontrado dentro de la tolerancia especificada por el solicitante e indicada en el Item 2.
- El controlador del equipo se programó en 33,9 °C para la temperatura de trabajo indicada en el Item 2.
- La periodicidad de la calibración está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento y del equipo de medición.
- (*) La carga estaba constituida por 12 placas petri.

LUZ M. VALVERDE SANTA MARIA
Laboratorio de Temperatura y Humedad

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Este documento al ser emitido sin el simbolo de acreditación, no se encuentra dentro del marco de la acreditación otorgada por INDECOPI - SNA

PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE DOCUMENTO SIN LA AUTORIZACION DE METROIL S.A.C.

gesmin

INFORME TECNICO Y VERIFICACIONAL OPERACIONAL

1) DATOS DE INFORME, CLIENTE Y EQUIPAMIENTO

a) INFORME Y SERVICIO

i)	N° de Informe:	IT 120401
ii)	Fecha:	10 de Abril de 2012
iii)	Tipo de Servicio:	Mantenimiento Correctivo y Verificacion Op.
iv)	Lugar de Servicio:	Instalaciones de Gesmin SRL

b) CLIENTE:

i)	Empresa:	SERVICIOS ANALITICOS GENERALES SAC
ii)	Dirección:	Av. Naciones Unidas N° 1565-1585 Lima 01 - Perú
iii)	Atención:	Lic. Cesar Poma
iv)	Cargo:	Gerente General

c) EQUIPO:

i)	Equipo ó Instrumento:	Multiparametro
ii)	Marca:	HACH
iii)	Modelo:	Sension 156
iv)	N° de Serie	No tiene
v)	Código de Equipo:	ELAB-35

2) EVALUACION PRELIMINAR

a) COMPONENTES EVALUADOS:
- i) Tarjeta electrónica y sensor de conductividad
- ii) Revisión de configuración de parámetros
- iii) Carga de batería 5.47 VDC (Valor Nominal 6VDC)

3) TRABAJOS REALIZADOS

a) DESMONTAJE DE EQUIPO:
- i) Actividades en tarjeta electrónica y carcasa externa
  - (1) Limpieza y resoldado de componentes electrónicos
  - (2) Conector de CE se encuentra en buen estado
  - (3) Conector de pH/OD se encuentra defectuoso
- ii) Limpieza de sensor de conductividad. Sonda código ELAB 35
- iii) Configuración de parámetros de funcionamiento
- iv) Se calibró con Estándares de CE(1413uS/cm y 12.88 mS/cm) trazables
- v) Toma de lecturas con Estandares de CE

4) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

b) Estándar de CE (1,413 uS/cm), empleado en la Verificación Operacional
- i) Marca: Radiometer analytical
  - (1) Cat. KS 920 Solucion de 1413 uS/cm a 25 °C; Lote N° C0 1551
- ii) Sonda código: 51975-00 CND. Etiquetado con ELAB 35
- iii) Valor nominal de estándar: 1408 uS/cm

Solución CE(uS/cm)	Lectura del Medidor (uS/cm)	Error (uS/cm)
1408	1408	0
1408	1407	-1

gesmin

- iv) Valor de solución de prueba: 12.88 mS/cm
  - (1) Marca: Hanna
  - (2) Código de producto: HI-7030

Solución CE(mS/cm)	Lectura del Medidor (mS/cm)	Error (uS/cm)
12.88	12.89	+0.01
12.88	12.89	+0.01

5) CONCLUSIONES

a) Equipo se encuentra dentro de las Especificaciones Técnicas, según manual del fabricante
b) Condición física del equipo en **buen estado** y completamente **OPERATIVO**

6) RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

a) Reemplazar conector de medidor de pH/OD. Conector dañado
b) Realizar mantenimiento preventivo por lo menos una vez al año.

Atentamente,

Ing. Jessica Echenique
Supervisor de Servicios
N° CIP: 108019
GESMIN S.R.L

Ing. ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Analista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20283]
013

Indecopi

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual

SNM
Servicio Nacional de Metrología
Laboratorio de Temperatura

Informe de Calibración

LT - 051 - 2011

Expediente	56036
Solicitante	SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.
Dirección	Av. Naciones Unidas N° 1565 - Urb. Chacrarios - Lima
Instrumento de Medición	
Equipo	BAÑO TERMOSTATICO
Alcance Máximo	100 °C
Marca	INDUMELAB
Modelo	NO INDICA
Número de Serie	NO INDICA
Procedencia	PERU
Identificación	ELAB-14 (*)
Instrumento de Medición	Termómetro de Indicación Digital
Alcance	0,0 °C a 130,0 °C
División de escala / Resolución	AUTONICS
Marca	TZ4NS
Modelo	0,1 °C
Selector	Controlador Digital
Alcance.	0,0 °C a 130,0 °C
División de escala / Resolución.	0,1 °C
Liquido Termostático	Agua desionizada
Fecha de Calibración	2011-07-08

Este informe de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI)

El SNM custodia, conserva y mantiene los patrones nacionales de las unidades de medida, calibra patrones secundarios, realiza mediciones y certificaciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la Metrología en el país y contribuye a la difusión del Sistema Legal de Unidades de medida del Perú. (SLUMP).

El SNM es miembro del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y participa activamente en las Inter comparaciones que éste realiza en la región.

Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario está obligado a recalibrar sus instrumentos a intervalos apropiados.

Dirección de Gestión Ambiental E.I.A.L.C. Especialista Ambiental DGASA

C.S.M.I. Dirección de Gestión Social DGASA

Este informe de calibración sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización del Servicio Nacional de Metrología.
Informes sin firma y sellos carecen de validez.

Sello	Fecha	Sub Jefe del Servicio Nacional de Metrología	Responsable del laboratorio
SERVICIO NACIONAL DE METROLOGÍA INDECOPI	2011-07-19	HENRY POSTIGO LINARES	EDWIN FRANCISCO GUILLEN MESTAS

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – Indecopi
Servicio Nacional de Metrología
Calle De La Prosa 104, San Borja Lima – Perú / Telf: 2247800 Anexo 1331 : Fax: Anexo 1264
email: metrologia@indecopi.gob.pe
WEB:www.indecopi.gob.pe

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Reactivos para Análisis S.A.C.

Numero de Serie : 051135A520

3.- Automuestreador Cetac.

1 - Encienda el automuestreador y verifique su prueba correcta de inicialización. ✓ok

2 - Retire la cubierta y realice una limpieza interna. ✓ok

3 - Examine, limpie y lubrique las barras X y Y ✓ok

4 - Verifique el funcionamiento del Montaje del probe ✓ok

5 - Verifique que el probe se encuentre en buen estado, si fuese necesario reemplacelo ✓ok

6 - Verifique el funcionamiento de la bomba peristáltica, si fuese necesario reemplace las mangueras de la bomba.

Observaciones:

Equipo operativo.

El autosampler debe contar con una cabina de extraccion de acidos, ya que los vapores acidos corroen al equipo ICAP, el no contar con este sistema incrementa la posibilidad de corrosion.

4.- Pruebas Finales. ✓ok

1.- Encienda el plasma cinco veces a manera de verificar su encendido correcto. ✓ok

2 - Con el sistema encendido, verifique y registre los siguientes. ✓ok

Temperatura de la camara	°C	-46,04	✓ok
Temperatura del Generador	°C	22	✓ok
Temperatura de la Optica	*(38 °C ± 0.1°C)*	38	

Nota: Estos parametros son registrados cuando la temperatura del generador es de 38 °C y el plasma estabilizado. ✓ok

3.- Tome un FullFrame para el slit UV y verifique el nivel de purga del instrumento con las siguientes lineas de nitrógeno.

174.525 nm (494) columna 474, fila 405

174.525 nm (493) columna 221, fila 408

174.272 nm (484) columna 402, fila 408

174.272 nm (483) columna 151, fila 411

Sistema optico dentro de los limites optimos. ± 1 pixel, 380 ✓ok

± 1 pixel 220 ✓ok

Nota: Las posiciones de las columnas y filas son aproximadas

4.- Ejecute el alineamiento de la antorcha

Observaciones:

El equipo realiza el alineamiento de antorcha sin problema, lo que indica que las pruebas de alineamiento en la vista axial y radial estan dentro de los parametros correctos.

.....

.....

.....

ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Dirección de Gestión Ambiental
E.I.A.S.A. - C.I.P. 40308

Reactivos para Análisis S.A.C.

III.- Verificación Operacional: ✓ok

1.- Ejecute las pruebas siguientes a las concentraciones referenciales indicadas en la tabla

- Prueba de sensibilidad.

Evalua el nivel de sensibilidad en forma referencial

Elemento	Axial (cuentas)	Limite de detección, factor 3000 (ppb)
Al (167.0)	2800	0.5
Ba (455.4)	140000	0.4
Ca (393.3)	430000	1.1
Cu (324.7)	3400	1.2
K (766.4)	260000	2
Mg (279.5)	135000	NA
Mn (257.6)	125000	0.2
Ni (221.6)	40000	0.78
P (177.4)	6500	4
Zn (213.8)	4000	NA

2 - Registre los valores de las pruebas ejecutadas ✓ok

Elemento	Cuentas registrada	Limite de detección obtenido
Al (167.0)	***4462***	***0,2930***
Ba (455.4)	***223200***	***0,3220***
Ca (393.3)	***482100***	***0,3260***
Cu (324.7)	***25450***	***0,6010***
K (766.4)	***460800***	***0,9000***
Mg (279.5)	***76100***	***N/A***
Mn (257.6)	***87550***	***0,0905***
Ni (221.5)	***54260***	***0,2760***
P (177.4)	***10400***	***2,1530***
Zn (213.8)	***4344***	***N/A***

Conclusión:

Equipo Operativo y Validado

La verificacion operacional fue realizado con un estandar preparado por el cliente, por lo cual no podemos enviar un certificado del estandar utilizado, ni validar las pruebas efectuadas con un estandar que no es el proporcionado por el fabricante del equipo.

Ing. de Servicio : Cristobal Farfan

Responsable : Ing. Cesar Poma.

Reactivos para Análisis SAC Cliente

Alberto M. García Méndez

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20285] 015

Reactivos para Análisis S.A.C.

Reactivos para Análisis S.A.C.

REPORTE DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION OPERACIONAL DEL ESPECTROFOTÓMETRO ICP OES

Bellavista, 09 de Noviembre del 2012 422/2012

Señores:
SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C

Presente.:
Att: Ing. Cesar Poma
Responsable

Equipamiento Instalado:

	Modelo	Numero de Serie
Espectrofotómetro ICP-OES	iCAP 6500 DUO	20112806
Automuestreador Cetac	ASX 520	051135A520
Recirculador de Agua	Neslab Thermoflex	111167062

Software de Control	Versión
iTEVA	Issue 8.7

I.- Acciones Generales: OK

1.- Verificación del voltaje de entrada al equipo:

línea - neutro (220v +/- 10%)	220V	ok
línea - tierra (220v +/- 10%)	220V	ok
neutro - tierra (entre 0 a 1v)	0.100 v	ok

2.- El equipo utiliza:

Estabilizador con transformador de aislamiento	ok
UPS+Transformador de aislamiento	ok

3.- Verificación de las condiciones Ambientales en el área de trabajo.

Temperatura (entre 15 y 35 °C)	23.5C	ok
Humedad (entre 20 y 80 %)	66%	ok

Observaciones.

Ing. Nikolaus Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA -ESAN ' SERCONSULT

II.- Acciones del Mantenimiento Preventivo: OK

1.- Espectrofotómetro ICP OES. Numero de Serie : ICP 20070901

1 - Examine el sistema completo y verifique si hubiera algún daño	ok
2 - Encienda el plasma y verifique su correcta inicialización y parametros básicos	ok
3 - Apague el plasma y ejecute las acciones de mantenimiento	ok
4 - Desensamble el equipo y realice una limpieza general.	ok
5 - Ejecute el programa Defragmentador a la computadora	ok
6 - Verifique el estado de la tarjeta Control PCB.	ok
7 - Verifique el estado de la caja de gases.	ok
8 - Verifique que no haya fugas de nitrogeno en la lineas internas del instrumento	ok
9 - Verifique que la fibra optica se encuentre libre de obstrucciones	ok
10 - Verifique que el Oring y la ventana del POP se encuentre en buen estado	ok
11 - Verifique y limpie el espejo de la vista radial del compartimiento de la antorcha	ok
12 - Verifique el estado del Coil, si fuese necesario reemplácelo	ok
13 - Verifique y registre las presiones de gas del sistema:	ok

P_{N_2}: 50 psi P_{Ar}: 80 psi

14 - Retire la antorcha y limpielo y verifique el estado de los Orings de la antorcha.	ok

Nota: Si fuese necesario reemplace la antorcha completa y/o Orings

15 - Verifique el estado del Oring del Main Body, si fuese necesario reemplácelo	ok
16 - Verifique el estado del tubo central y limpielo. Si fuese necesario reemplácelo.	ok
17 - Verifique el estado del spray chamber y limpielo,si fuese necesario sustituya los po	ok
18 - Verifique el estado del nebulizador y limpielo, si fuese necesario reemplácelo	ok
19 - Verifique el estado de las tuberias de introducción de muestras, si fuese necesario reemplácelos.	ok
20 - Reanime el sistema y verifique el funcionamiento correcto de la bomba peristáltica.	ok

Observaciones:
Durante las pruebas de pre mantenimiento se encontró que el equipo presenta una baja sensibilidad en 70 %, según las pruebas realizadas
Se realiza el cambio de los repuestos recomendados en servicio anterior, mejorando la sensibilidad del equipo. Sin embargo aun el equipo presenta una baja de sensibilidad del 50 % aproximadamente según pruebas que indica el protocolo del Fabricante

2.- Recirculador de Agua. Numero de Serie :111167062

1.- Reemplace el agua del recirculador agregando el inhibidor	
2.- Limpie el radiador del recirculador	
3 - Encienda y verifique que no haya fugas	
4.- Registre la presion del chiller en operación y en standy	

$P_{operación}$: 86.0 psi P_{standy}: 75.6 psi

Observaciones:
Se realizo el cambio del Inhibidor en la proporcion indicada por el fabricante

IVAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

[20286]
016

gesmin

INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION OPERACIONAL

1) DATOS DE INFORME, CLIENTE Y EQUIPAMIENTO

a) INFORME Y SERVICIO

i)	**N° de Informe.**	IT 120631
ii)	**Fecha:**	21 de Junio del 2012
iii)	**Tipo de Servicio:**	Mantenimiento Preventivo y Verificacion Operacional
iv)	**Lugar de Servicio:**	Instalaciones de Gesmin SRL

b) CLIENTE:

i)	**Empresa:**	SERVICIOS ANALITICOS GENERALES SAC
ii)	**Dirección:**	Av. Naciones Unidas N° 1565-1585 Lima 01 - Perú
iii)	**Atención:**	Lic. Cesar Poma
iv)	**Cargo:**	Gerente General

c) EQUIPO:

i)	**Equipo ó Instrumento:**	Turbidimetro Portátil
ii)	**Marca:**	Hach
iii)	**Modelo:**	2100 Q
iv)	**Numero de Serie**	10030C001158
v)	**Código de Equipo.**	ELAB-191
vi)	**Rango del Equipo:**	0.0 - 1000 NTU
vii)	**Resolución del Equipo.**	0.01 NTU
viii)	**Exactitud del Equipo:**	2 % de la Lectura
ix)	**Repetibilidad del Equipo.**	+/- 0.01 NTU

2) EVALUACIÓN PRELIMINAR

a) COMPONENTES EVALUADOS:
- i) Medidor, Porta Celda y Filtro Óptico
- ii) Porta celda y cubetas de muestra
- iii) Carga de batería 6.05 (Valor Nominal 6VDC)

3) TRABAJOS REALIZADOS

a) DESMONTAJE DE EQUIPO:
- i) Limpieza de tarjeta electronica y carcasa externa.
- ii) Resoldado de componentes electrónicos
- iii) Limpieza del Porta Celda y Filtro Óptico
- iv) Se verifico las lecturas con estándaras de Turbidez(20 100 y 800 NTU)
- v) Toma de lecturas con muestras de agua

4) PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

a) Soluciones Estándar de **20.00, 100.00 y 800.00 NTU**, empleado en la Verificación Operacional.
- i) Estándares de 20.00, 100.00 y 800.00 NTU
- ii) Marca: Hach
- iii) Códigos. 2684801,2684901 y 2660501
- iv) Lotes. A1186 , A1164 y A1165
- v) Expira Junio 2012

gesmin

b) Metodología Empleada:
- i) Se tomó los Estándares Certificados de Turbidez correspondiente para cada punto de calibración
- ii) Se realizó la calibración siguiendo el método recomendado por el fabricante en el manual del equipo.
- iii) Luego del mantenimiento preventivo del equipo Se realizó pruebas de Verificación de Operatividad del equipo haciendo uso de la estándares de 20.100 y 800 NTU, obteniendo los siguientes resultados:

Valor Nominal (NTU)	Lectura del Medidor (NTU)	Error (NTU)
20.0	19.80	+ 0.2
100.0	99.50	+ 0.5
800.0	799.00	+ 1.00

5) CONCLUSIONES

a) Equipo se encuentra dentro de las Especificaciones Tecnicas, según manual del fabricante exactitud del equipo (± 2 % de la lectura).
b) Condicion fisica del equipo en buen estado y completamente OPERATIVO

6) RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

a) Realizar mantenimiento preventivo anualmente.

Atentamente,

Ing. Jessica Echenique M.
SUPERVISOR DE SERVICIOS
N° CIP: 109819
GESMIN S.R.L.

IN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN / SERCONSULT

[20287]

Reactivos para Análisis S.A.C.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN OPERACIONAL

Declaración obtenida del resultado de la verificación operacional del espectrofotómetro UV-VIS Helios Gamma de Thermo Scientific.

Cliente : Servicios Analíticos Generales S.A.C.
Dirección : Av. Naciones Unidas 1565 Urb. Chacrarios- Lima.

Dirigido a:
Sr. César Poma Pando
Gerente General

Equipamiento Instalado:

	Modelo	Número de serie
Espectrofotómetro UV-VIS	Helios Gamma	UVG153703

La Verificación Operacional del espectrofotómetro UV-VIS Helios Gamma de Thermo Scientific ***fue superada satisfactoriamente***

Se concluye entonces que el Espectrofotómetro UV-VIS Helios Gamma de Thermo Scientific cumple con las especificaciones técnicas del fabricante.

Fecha de la Verificacion Operacional: 03 de Octubre del 2012

Próxima Validación (o después de una reparación mayor): Octubre del 2013

REACTIVOS PARA ANALISIS SAC

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

SAGSAC

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

METROIL

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INDECOPI - SNA CON REGISTRO N° LC-001

Registro N° LC-001

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° T-3182-2012

CON VALOR OFICIAL SEGÚN CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 191.2011/SNA-INDECOPI

EXP.: 30184

Fecha de Emisión : 2012-11-28

1. Solicitante : SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.
2. Dirección : Av. Naciones Unidas N° 1565 - Urbanización Chacra Ríos Nortes - Lima
3. Equipo calibrado : INCUBADORA
   - Marca / Fabricante : THERMO ELECTRON CORPORATION
   - Identificación : ELAB -196
   - Modelo : Presicion Model 815
   - Serie : No indica
   - Procedencia : U S.A.
   - Ventilación : Forzada
   - Ubicación : Laboratorio Química I
4. Temperatura de trabajo : 20 °C ± 1 °C
5. Lugar de calibración : Instalaciones de Servicios Analíticos Generales S.A.C.
6. Fecha de calibración : 2012-11-22
7. Método de calibración

   La calibración se realizó por comparación directa según el PC-018: 2° Ed. , "Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático " del SNM INDECOPI.
8. Trazabilidad

   Los resultados de la calibración tienen trazabilidad a los Patrones Nacionales del SNM - INDECOPI. Se utilizó el siguiente instrumento patrón:

   Termómetro con código IT-329 con 12 termopares de códigos K329-01 al K329-12 con Certificado de Calibración N° T-2857-2012 de METROIL S.A.C
9. Condiciones de calibración

Temperatura ambiental	:	Inic.:	21,8 °C	Fin.:	22 0 °C
Humedad ambiental	:	Inic.:	46,7 % H.R.	Fin.:	45,0 % H.R.
Volumen Interior	:	10 % de carga	(*)		

10. Instrumentos de medición del equipo

Nombre	Alcance de Indicación	División Mínima	Tipo
Termómetro Controlador	0 °C a 55 °C	0,1 °C	Digital

Los resultados del certificado son válidos sólo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas de producto.

Se recomienda al usuario recalibrar el equipo a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las características del trabajo realizado, el mantenimiento, conservación y el tiempo de uso del equipo y del instrumento de medición.

METROIL S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este equipo, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados

Este certificado de calibración es trazable a patrones nacionales o internacionales, los cuales realizan las unidades de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de METROIL S.A.C.

El certificado de calibracion no es válido sin la firma del responsable técnico de METROIL S.A.C

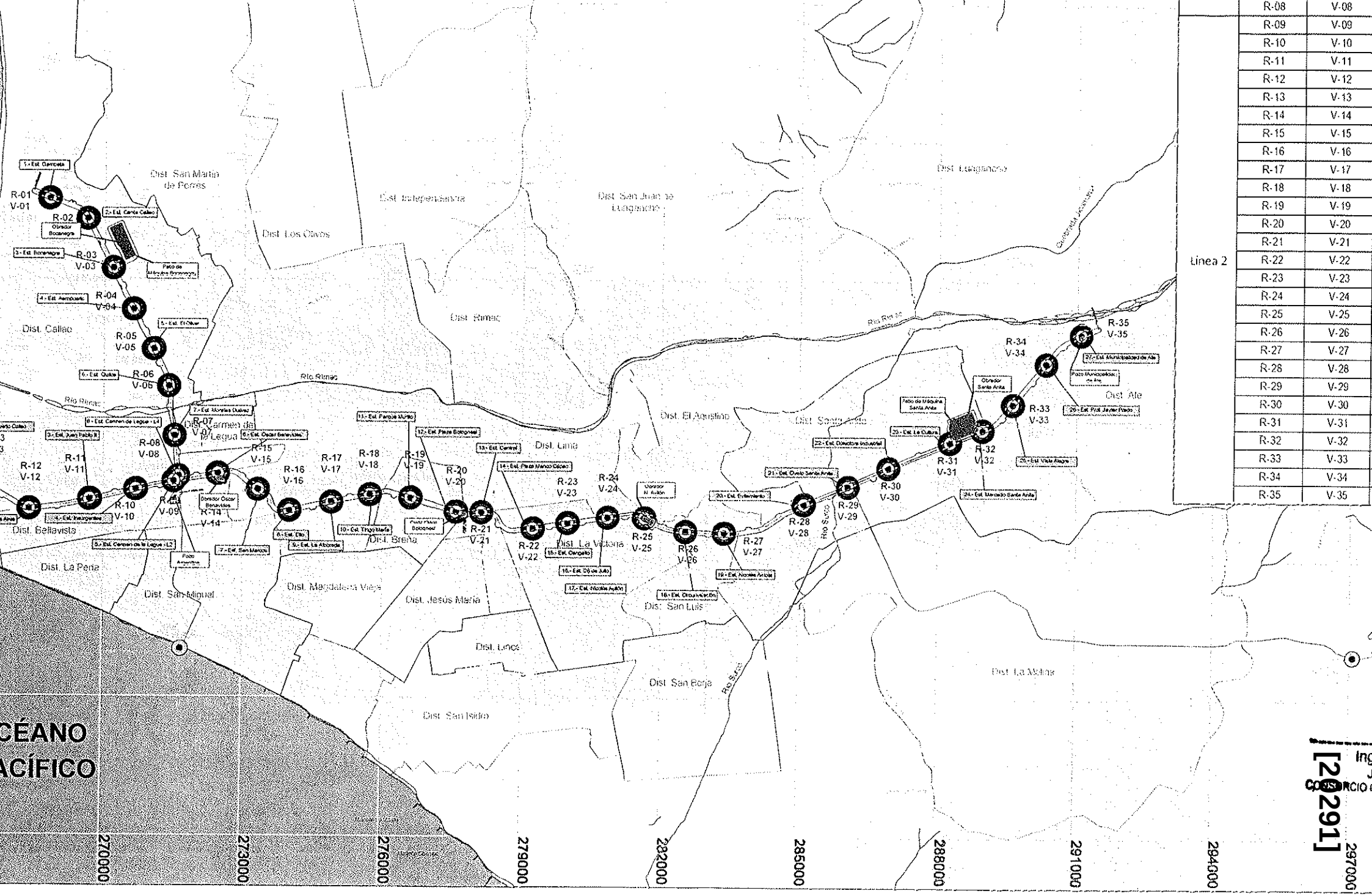
JUAN C. BARTOLO CHUQUIBALA
Laboratorio de Temperatura y Humedad

Ing. MARCO A. MONTALVO CABREJOS
Gerente del Servicio Metrológico

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40306

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 6.3
Mapa de Puntos de Muestreo de Ruidos, Vibraciones y Campo Electromagnético



	R-08	V-08
	R-09	V-09
	R-10	V-10
	R-11	V-11
	R-12	V-12
	R-13	V-13
	R-14	V-14
	R-15	V-15
	R-16	V-16
	R-17	V-17
	R-18	V-18
	R-19	V-19
	R-20	V-20
	R-21	V-21
Línea 2	R-22	V-22
	R-23	V-23
	R-24	V-24
	R-25	V-25
	R-26	V-26
	R-27	V-27
	R-28	V-28
	R-29	V-29
	R-30	V-30
	R-31	V-31
	R-32	V-32
	R-33	V-33
	R-34	V-34
	R-35	V-35

LEYENDA

Línea 2 - Línea 4

Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

Área de Influencia Indirecta

PUNTO DE MUESTREO

Puntos de Muestreo de Campo

DEPÓSITO DE MATERIALES

DME

Anexo 6.4
Informes de Laboratorio de Aire, Ruido, Vibraciones y Campos Electromagnético



Anexo 6.4.1
Informe de laboratorio Ruidos



CSAM
Corporación de Servicios Ambientales

INFORME DE ENSAYO
N° 13-002

Nombre del Cliente	:	**JP ASESORIA Y PROYECTOS S.A.C.**
Dirección	:	Av. La Encalada Nro 1202 Oficina 403B – SURCO
Solicitado Por	:	Ing. Adolfo Peñafiel
Referencia del Servicio	:	Cotización N° COT-009-13

Nombre del Proyecto	:	LÍNEA 2 DEL TREN ELÉCTRICO
Procedencia / Ubicación	:	Lima
Producto / Matriz	:	Ruido Ambiental
Numero de Muestra / Punto	:	35
Monitoreo Realizado Por	:	Corporación de Servicios Ambientales S.A.C.

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Fecha de :

- **Recepción** : 14/02/2013
- **Ensayo** : 13/02/2013 al 14/02/2013
- **Emisión** : 19/02/2013

Corporación de Servicios Ambientales S.A.C.

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. DGASA

Quim. Yoel Iñigo G.
C.Q.P. N° 826
Gerente de Operaciones

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Lima - Perú

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CSAM
Corporación de Servicios Ambientales

INFORME DE ENSAYO
N° 13-002

	Código de Muestra / Punto	R-01	R-02	R-03	R-04	R-05	R-06
	Descripción del Lugar / Punto	Gambeta	Canta Callao	Bocanegra	Aeropuerto	El Olivar	Quilca
	Coordenadas UTM. WGS 84	E 0268821 N 8672726	E 0269639 N 8672293	E 0270187 N 8671230	E 0270629 N 8670340	E 0271063 N 8669489	E 0271390 N 8668691
	Matriz / Producto / Medida	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental
	Fecha de Muestreo / Monitoreo	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013
	Hora de Muestreo (h)	07:35	08:38	09:12	09:40	10:23	10:45
	Código de Proceso	13-002-01	13-002-02	13-002-03	13-002-04	13-002-05	13-002-06
Tipo de Ensayo	Unidad / L.D.	Resultados					
Presión Sonora Ambiental (Ruido Ambiental)							
L_{Amin}	dB(A) / 0,1	67,0	70,5	71,8	66,3	73,4	68,2
L_{Amax}	dB(A) / 0,1	86,5	89,4	81,3	81,8	85,0	86,0
LAeqT	dB(A) / 0,1	75,9	82,0	77,3	73,8	78,7	77,2

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

"L_{Amin}": Nivel de Presión Sonora Mínimo; "L_{Amin}" Nivel de Presión Sonora Máximo

"LAeqT": Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente

	Código de Muestra / Punto	R-07	R-08	R-09	R-10	R-11	R-12
	Descripción del Lugar / Punto	Morales Duarez	Argentina	San José	Insurgentes	Juan Pablo II	Buenos Aires
	Coordenadas UTM. WGS 84	E 0271523 N 8667620	E 0271608 N 8666752	E 0271511 N 8666646	E 0270700 N 8666470	E 0269718 N 8666256	E 0268423 N 8666042
	Matriz / Producto / Medida	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental
	Fecha de Muestreo / Monitoreo	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013
	Hora de Muestreo (h)	11:32	12:10	12:37	13:15	13:42	14:20
	Código de Proceso	13-002-07	13-002-08	13-002-09	13-002-10	13-002-11	13-002-12
Tipo de Ensayo	Unidad / L.D.	Resultados					
Presión Sonora Ambiental (Ruido Ambiental)							
L_{Amin}	dB(A) / 0,1	69,3	71,8	65,0	62,6	68,1	67,3
L_{Amax}	dB(A) / 0,1	75,2	73,3	81,7	91,2	87,9	86,7
LAeqT	dB(A) / 0,1	71,2	72,5	74,7	77,2	76,9	74,0

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

"L_{Amin}": Nivel de Presión Sonora Mínimo; "L_{Amin}" Nivel de Presión Sonora Máximo

"LAeqT": Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

CSAM
Corporación de Servicios Ambientales

INFORME DE ENSAYO
N° 13-002

	Código de Muestra / Punto	R-13	R-14	R-15	R-16	R-17	R-18
	Descripción del Lugar / Punto	Puerto del Callao	Oscar Benavides	San Marcos	Elio	La Alborada	Tingo María
	Coordenadas UTM. WGS 84	E 0267180 N 8666724	E 0272463 N 8666813	E 0273326 N 8666472	E 0274009 N 8666024	E 0274902 N 8666204	E 0275732 N 8666372
	Matriz / Producto / Medida	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental
	Fecha de Muestreo / Monitoreo	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013
	Hora de Muestreo (h)	14:55	15:23	15:45	16:12	16:38	16:57
	Código de Proceso	13-002-13	13-002-14	13-002-15	13-002-16	13-002-17	13-002-18
Tipo de Ensayo	Unidad / L.D.	Resultados					
Presión Sonora Ambiental (Ruido Ambiental)							
L_{Amin}	dB(A) / 0,1	62,6	70,3	60,0	57,7	58,7	70,2
L_{Amax}	dB(A) / 0,1	66,3	96,4	75,2	91,0	69,5	95,2
LAeqT	dB(A) / 0,1	64,6	86,2	65,0	76,4	61,4	84,6

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

"L_{Amin}": Nivel de Presión Sonora Mínimo; "L_{Amin}" Nivel de Presión Sonora Máximo

"LAeqT": Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente

	Código de Muestra / Punto	R-19	R-20	R-21	R-22	R-23	R-24
	Descripción del Lugar / Punto	Plaza Murillo	Plaza Bolognesi	Estación Central	Plaza Manco Capac	Cangallo	28 de Julio
	Coordenadas UTM. WGS 84	E 0276611 N 8666309	E 0277593 N 8666008	E 0278134 N 8665998	E 0279242 N 8665654	E 0279992 N 8665778	E 0280849 N 8665896
	Matriz / Producto / Medida	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental
	Fecha de Muestreo / Monitoreo	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013
	Hora de Muestreo (h)	17:28	18:00	18:40	07:58	08:40	09:12
	Código de Proceso	13-002-19	13-002-20	13-002-21	13-002-22	13-002-23	13-002-24
Tipo de Ensayo	Unidad / L.D.	Resultados					
Presión Sonora Ambiental (Ruido Ambiental)							
L_{Amin}	dB(A) / 0,1	64,0	74,5	70,2	66,2	60,0	66,6
L_{Amax}	dB(A) / 0,1	85,6	82,8	78,1	77,5	83,9	94,8
LAeqT	dB(A) / 0,1	71,4	79,4	74,2	73,5	68,7	80,8

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

"L_{Amin}": Nivel de Presión Sonora Mínimo; "L_{Amin}" Nivel de Presión Sonora Máximo

"LAeqT": Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente

JUAN ADOLFO BENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

INFORME DE ENSAYO
N° 13-002

	Código de Muestra / Punto		R-25	R-26	R-27	R-28	R-29	R-30
	Descripción del Lugar / Punto		Nicolás Ayllón	Circunvalación	San Juan de Dios	Evitamiento	Ovalo Santa Anita	Colectora Industrial
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0281639 N 8665888	E 0282537 N 8665598	E 0283393 N 8665572	E 0285106 N 8666196	E 0286049 N 8666576	E 0286918 N 8666990
	Matriz / Producto / Medida		Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		09:45	10:30	10:59	11:35	11:55	12:35
	Código de Proceso		13-002-25	13-002-26	13-002-27	13-002-28	13-002-29	13-002-30
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Presión Sonora Ambiental (Ruido Ambiental)								
L_{Amin}	dB(A)	0,1	51,1	68,6	65,4	65,2	71,5	67,9
L_{Amax}	dB(A)	0,1	81,7	99,0	78,1	91,5	83,7	90,4
LAeqT	dB(A)	0,1	72,9	85,0	70,8	76,3	77,3	79,5

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

"L_{Amin}": Nivel de Presión Sonora Mínimo; "L_{Amin}" Nivel de Presión Sonora Máximo

"LAeqT": Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente

	Código de Muestra / Punto		R-31	R-32	R-33	R-34	R-35
	Descripción del Lugar / Punto		Los Ingenieros	Mercado Santa Anita	Vista Alegre	Prolong. Javier Prado	Municipalidad de Ate
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0288252 N 8667541	E 0288952 N 8667808	E 0289607 N 8668366	E 0290331 N 8669245	E 0291090 N 8669872
	Matriz / Producto / Medida		Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental	Ruido Ambiental
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		13:00	13:35	13:50	14:30	15:05
	Código de Proceso		13-002-31	13-002-32	13-002-33	13-002-34	13-002-35
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados				
Presión Sonora Ambiental (Ruido Ambiental)							
L_{Amin}	dB(A)	0,1	65,9	64,6	68,7	65,5	69,1
L_{Amax}	dB(A)	0,1	95,6	77,5	92,8	87,8	78,6
LAeqT	dB(A)	0,1	81,5	71,4	80,1	76,0	73,3

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

"L_{Amin}": Nivel de Presión Sonora Mínimo; "L_{Amin}" Nivel de Presión Sonora Máximo

"LAeqT": Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

INFORME DE ENSAYO
N° 13-002

APENDICE 1 - MUESTRA RECEPCIONADA / ANALIZADA

Condición y/o Observación : Mediciones de campo; servicio de monitoreo sin inconvenientes.

APENDICE 2 - REFERENCIA DEL PROCESO DE MUESTREO / MONITOREO

Procedimiento/Guia/Protocolo : Procedimientos ISO

APENDICE 3 - MÉTODO O REFERENCIA DEL TIPO DE ENSAYO

Tipo de Ensayo	Método / Norma	Titulo
Físico		
Ruido Ambiental	ISO 1996-1:2003/ ISO 1996-2:2007	Electrométrico

SIGLAS: "ISO": International Organization for Standardization.

APENDICE 4 - CONSIDERACIONES FINALES

* Los resultados presentados corresponden sólo a la muestra o punto indicada en el presente documento y cadena de custodia.
* Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto.
* El tiempo de custodia de la muestra es de un mes calendario, desde la recepción de la muestra y según el tiempo de vida para el análisis.
* Está prohibido la reproducción del presente documento.

FIN DEL INFORME

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Indecopi
INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

SNM
Servicio Nacional de Metrología
Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Expediente	**66732**
Solicitante	**GEO AMBIENTAL S.R.L.**
Dirección	**Jr. Cajacay Nº 580 Urb. Parque Naranjal - Los Olivos.**
Instrumento de Medición	**Sonómetro**
Marca	**SVAN**
Modelo	**955**
Procedencia	**POLAND**
Resolución	**0,1 dB**
Clase	**1**
Número de Serie	**27352**
Micrófono	**7052E**
Serie del Micrófono	**49631**
Fecha de Calibración	**2013-01-31 al 2013-02-01**

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI)

El SNM custodia, conserva y mantiene los patrones nacionales de las unidades de medida, calibra patrones secundarios, realiza mediciones y certificaciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la Metrología en el país y contribuye a la difusión del Sistema Legal de Unidades de medida del Perú. (SLUMP).

El SNM es miembro del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y participa activamente en las Inter comparaciones que éste realiza en la región.

Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario está obligado a recalibrar sus instrumentos a intervalos apropiados.

Este certificado de calibración sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización del Servicio Nacional de Metrología.
Certificados sin firma y sello carecen de validez.

Sello

Fecha: 2013-02-01

Sub Jefe del Servicio Nacional de Metrología
HENRY POSTIGO LINARES

Responsable del laboratorio
HENRY DIAZ CHONATE

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – Indecopi
Servicio Nacional de Metrología
Calle De La Prosa 104, San Borja Lima – Perú / Telf.: 2247800 Anexo 1331 ; Fax: Anexo 1264
email: metrologia@indecopi.gob.pe
WEB:www.indecopi.gob.pe

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Indecopi

SNM
Servicio Nacional de Metrología
Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Método de Calibración

Segun la Norma Metrológica Peruana NMP-011-2007 "ELECTROACÚSTICA. Sonómetros. Parte 3: Ensayos periódicos" (Equivalente a la IEC 61672-3:2006)

Lugar de Calibración

Laboratorio de Acústica
Calle de La Prosa 104, San Borja - Lima

Condiciones Ambientales

Temperatura	22,2 ℃	±	0,3 ℃
Presión	993,2 hPa	±	0,1 hPa
Humedad Relativa	53,2 %	±	0,8 %

Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de Calibración
Patrones de Referencia de Laeta - Inmetro	Calibrador acústico multifunción B&K 4226	DIMCI 1528/2010
Patrón de Referencia SNM Oscilador de Frecuencia de Rubidio Symmetricom 8040 el cual pertenece a la red SIM Time Scale Comparisons via GPS Common-View http://gps.nist.gov/scripts/sim_rx_grid.exe y Certificado INTI OT N°FM-102-14148	Generador de funciones Agilent 33220A	Indecopi SNM LTF-025-2011
Patrones de Referencia SNM Certificado INTI OT N° FM-102-14148 y Certificado Indecopi / SNM LE-940-2010	Multímetro Agilent 34411A	Indecopi SNM LE-799-2011
Patrones de Referencia SNM Certificado Indecopi SNM LE-374-2010 y Certificado Indecopi SNM LE-344-2010	Atenuador de 10 dB TRILITHIC RSA 3510-SMA-R	Indecopi SNM LE-112-2011
Patrones de Referencia SNM Certificado Indecopi SNM LE-374-2010 y Certificado Indecopi SNM LE-344-2010	Atenuador de 10 dB TRILITHIC RSA 3510-SMA-R	Indecopi SNM LE-222-2011
Patrones de Referencia SNM Certificado Indecopi SNM LE-374-2010 y Certificado Indecopi SNM LE-344-2010	Atenuador de 40 dB B&K WB 1099	Indecopi SNM LE-113-2011

Observaciones

Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva de color verde INDECOPI-SNM.
El sonómetro ensayado de acuerdo a la norma NMP-011-2007 cumple con las tolerancias para la clase 1 establecidas en la norma IEC 61672-1:2002.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolai . Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN ' SERCONSULT

Indecopi

SNM
Servicio Nacional de Metrología
Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Resultados de Medición

RUIDO INTRINSECO (dB)

Micrófono instalado (dB)	Límite max. en L_{Aeq} [1] (dB)	Micrófono retirado (dB)	Límite max. en L_{Aeq} (dB)
17,7	—	-0,3	15,6

Nota: la medición se realizó en el rango LOW 25,0 dB a 114,9 dB; con un tiempo de integración de 30 seg.
La medición con micrófono instalado se realizó con pantalla antiviento.
La medición con micrófono retirado se realizó con el adaptador capacitivo de 20 pF B&K.
[1] En el manual no se indica el valor de referencia.

ENSAYOS CON SEÑAL ACUSTICA

Ponderación frecuencial C con ponderación temporal F (L_{CF})
Señal de entrada: 1 kHz a 94 dB en el rango de referencia LOW 25,0 dB a 114,9 dB; señal sinusoidal.
Antes de iniciar los ensayos el sonómetro fue ajustado al nivel de referencia dado en su manual: 94,0 dB y 1 kHz, con el calibrador acústico multifunción B&K 4226.

Frecuencia Hz	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
125	0,1	0,29	± 1,5
1000	0,0	0,29	± 1,1
8000	-1,6	0,30	+ 2,1; - 3,1

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Indecopi
INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

SNM
Servicio Nacional de Metrología
Laboratorio de Acústica

ENSAYOS CON SEÑAL ELECTRICA

Ponderaciones frecuenciales

Señal de referencia: 1kHz a 45 dB por debajo del límite superior del rango de referencia (69,9 dB).

Ponderación A

Frecuencia	Ponderación temporal F		Nivel continuo equivalente de presión acústica (eq)		Tolerancia*
	Desviación	Incertidumbre	Desviación	Incertidumbre	
(Hz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
63	0,1	0,29	0,0	0,29	± 1,5
125	0,0	0,29	0,0	0,29	± 1,5
250	0,0	0,29	0,0	0,29	± 1,4
500	0,0	0,29	0,0	0,29	± 1,4
2000	0,1	0,29	0,1	0,29	± 1,6
4000	0,1	0,29	0,1	0,29	± 1,6
8000	0,1	0,29	0,1	0,29	+ 2,1;- 3,1
16000	-0,1	0,29	-0,1	0,29	+ 3,5;- 17,0

Ponderación C

Frecuencia	Ponderación temporal F		Nivel continuo equivalente de presión acústica (eq)		Tolerancia*
	Desviación	Incertidumbre	Desviación	Incertidumbre	
(Hz)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
63	0,1	0,29	0,0	0,29	± 1,5
125	0,1	0,29	0,1	0,29	± 1,5
250	0,1	0,29	0,0	0,29	± 1,4
500	0,1	0,29	0,1	0,29	± 1,4
2000	0,1	0,29	0,1	0,29	± 1,6
4000	0,1	0,29	0,1	0,29	± 1,6
8000	0,1	0,29	0,1	0,29	+ 2,1;- 3,1
16000	-0,2	0,29	-0,2	0,29	+ 3,5;- 17,0

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Indecopi

Servicio Nacional de Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Ponderación Z

Frecuencia (Hz)	Ponderación temporal F		Nivel continuo equivalente de presión acústica (eq)		Tolerancia* (dB)
	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	
63	0,1	0,29	0,0	0,29	± 1,5
125	0,1	0,29	0,0	0,29	± 1,5
250	0,1	0,29	0,0	0,29	± 1,4
500	0,1	0,29	0,1	0,29	± 1,4
2000	0,0	0,29	0,0	0,29	± 1,6
4000	0,0	0,29	0,0	0,29	± 1,6
8000	0,0	0,29	0,0	0,29	+ 2,1;- 3,1
16000	0,2	0,29	0,2	0,29	+ 3,5;- 17,0

Nota: Para este ensayo se utilizó un atenuador.

Ponderaciones de frecuencia y tiempo a 1 kHz

- Señal de referencia: 1 kHz, señal sinusoidal.
- Nivel de presión acústica de referencia: 94 dB en el rango de referencia; función L_{AF}
- Desviación con relación a la función L_{AF}

Nivel de referencia (dB)	Función L_{CF}	Función L_{ZF}	Función L_{AS}	Función L_{Aeq}
94	94,0	94,0	94,0	94,0
Desviación (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0
Incertidumbre (dB)	0,29	0,29	0,29	0,29
Tolerancia* (dB)	± 0,4	± 0,4	± 0,3	± 0,3

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nicolas A. Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Indecopi
INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

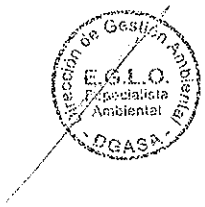
SNM
Servicio Nacional de Metrología
Laboratorio de Acústica

Linealidad de nivel en el rango de nivel de referencia

- Señal de referencia: 8 kHz, señal sinusoidal
- Nivel de presión acústica de partida: 94 dB en el rango de referencia; función L_{AF}
- Nivel de referencia para todo el rango de funcionamiento lineal:
  Nivel de partida incrementado en 5 dB y luego en 1 dB hasta indicación de sobrecarga sin incluirla.
  Nivel de partida disminuido en 5 dB y luego en 1 dB hasta indicación de insuficiencia sin incluirla.

Nivel de referencia (dB)	Medido (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
114	114,0	0,0	0,29	± 1,1
109	109,0	0,0	0,29	± 1,1
104	104,0	0,0	0,29	± 1,1
99	99,0	0,0	0,29	± 1,1
94	94,0	0,0	0,29	± 1,1
89	89,0	0,0	0,29	± 1,1
84	84,0	0,0	0,29	± 1,1
79	79,0	0,0	0,29	± 1,1
74	74,0	0,0	0,29	± 1,1
69	69,0	0,0	0,29	± 1,1
64	64,0	0,0	0,29	± 1,1
59	59,0	0,0	0,29	± 1,1
54	54,0	0,0	0,29	± 1,1
49	49,0	0,0	0,29	± 1,1
44	44,0	0,0	0,29	± 1,1
39	39,0	0,0	0,29	± 1,1
34	34,0	0,0	0,29	± 1,1
29	28,8	-0,2	0,29	± 1,1
28	27,8	-0,2	0,29	± 1,1
27	26,6	-0,4	0,29	± 1,1
26	25,5	-0,5	0,29	± 1,1

Nota: Para los niveles de 79 dB hasta 26 dB se utilizaron atenuadores.





JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Indecopi

Servicio Nacional de Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Linealidad de nivel incluyendo el control de rango de nivel

- Señal de referencia: 1 kHz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 94 dB en el rango de nivel de referencia (25,0 dB - 114,9 dB); función: L_{AF}
- Nivel esperado: indicación del nivel en el rango de nivel de referencia en la función L_{AF}

Linealidad al aplicar la señal de referencia sin variar su nivel a todos los rangos en los cuales se pueda visualizar el nivel de entrada.

Rango	Nivel esperado (dB)	Medido (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
LOW	94,0	94,0	0,0	0,29	± 1,1
HIGH	94,0	94,0	0,0	0,29	± 1,1

Linealidad al aplicar la señal de referencia variando su nivel hasta 5 dB por debajo del límite superior del rango donde se puede visualizar el nivel de entrada.

Rango	Nivel esperado (dB)	Medido (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
LOW	94,0	94,0	0,0	0,29	± 1,1
HIGH	132,9	132,9	0,0	0,29	± 1,1

Nota: El rango HIGH es de 45,0 dB - 137,9 dB.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Indecopi

Servicio Nacional de Metrología
Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Respuesta a un tren de ondas

- Señal de referencia: 4 kHz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 3 dB por debajo del límite superior en el rango de referencia; función: L_{AF}

Función: L_{AFmax} (para la indicación del nivel correspondiente al tren de ondas)

Duración del tren de ondas (ms)	Nivel leído L_{AF} (dB)	Nivel leído L_{AFmax} (dB)	Desviación (D) (dB)	Rpts. Ref.* δref (dB)	Diferencia $(D - \delta_{ref})$ (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
200	111,9	110,9	-1,0	-1,0	0,0	0,29	± 0,8
2	111,9	93,9	-18,0	-18,0	0,0	0,29	+ 1,3; - 1,8
0,25	111,9	84,8	-27,1	-27,0	-0,1	0,29	+ 1,3; - 3,3

Función: L_{ASmax} (para la indicación del nivel correspondiente al tren de ondas)

Duración del tren de ondas (ms)	Nivel leído L_{AF} (dB)	Nivel leído L_{ASmax} (dB)	Desviación (D) (dB)	Rpts. Ref.* δref (dB)	Diferencia $(D - \delta_{ref})$ (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
200	111,9	104,4	-7,5	-7,4	-0,1	0,29	± 0,8
2	111,9	84,8	-27,1	-27,0	-0,1	0,29	+ 1,3; - 3,3

Función: L_{AE} (para la indicación del nivel correspondiente al tren de ondas)

Duración del tren de ondas (ms)	Nivel leído L_{AF} (dB)	Nivel leído L_{AE} (dB)	Desviación (D) (dB)	Rpts. Ref.* δref (dB)	Diferencia $(D - \delta_{ref})$ (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
200	111,9	104,9	-7,0	-7,0	0,0	0,29	± 0,8
2	111,9	84,9	-27,0	-27,0	0,0	0,29	+ 1,3; - 1,8
0,25	111,9	75,8	-36,1	-36,0	-0,1	0,29	+ 1,3; - 3,3

Nota: La medición se realizó en la función SEL (Nivel de exposición al ruido según manual del instrumento).

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Indecopi

Servicio Nacional de Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Nivel de presión acústica de pico con ponderación C

- Señales de referencia: 8 kHz y 500 Hz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 8 dB por debajo del límite superior en el rango de nivel menos sensible (25,0 dB - 114,9 dB)[2]; función: L_{CF}

Función: L_{Cpeak}, para la indicación del nivel correspondiente a 1 ciclo de la señal de 8 kHz; 1 semiciclo positivo$^+$ y 1 semiciclo negativo$^-$ de la señal de 500 Hz.

Señal de ensayo	Nivel leido L_{CF} (dB)	Nivel leido L_{Cpeak} (dB)	Desviación (D) (dB)	$L_{Cpeak} - L_C$* (L) (dB)	Diferencia (D - L) (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
8 kHz	106,9	110,2	3,3	3,4	-0,1	0,29	± 2,4
500 Hz$^+$	106,9	109,1	2,2	2,4	-0,2	0,29	± 1,4
500 Hz$^-$	106,9	109,1	2,2	2,4	-0,2	0,29	± 1,4

Indicación de sobrecarga

- Señal de referencia: 4 kHz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 1 dB por debajo del límite superior en el rango de nivel menos sensible (25,0 dB - 114,9 dB)[2]; función: L_{Aeq}

Función: L_{Aeq}, para la indicación del nivel correspondiente a 1 semiciclo positivo$^+$ y 1 semiciclo negativo$^-$. Indicación de sobrecarga a los niveles leidos.

Nivel leido semiciclo + L_{Aeq} (dB)	Nivel leido semiciclo - L_{Aeq} (dB)	Diferencia (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
114,4	114,5	-0,1	0,29	1,8

[2] Se considero LOW como el rango menos sensible.

Nota:
Los ensayos se realizaron con su preamplificador SVANTEK SV 12L No. 25780.
El manual de usuario del equipo se obtuvo de la pagina de internet www.svantek.com versión en ingles SVANTEK Sp. z o.o. WARSAW, Septiembre 2007.
El sonómetro tiene grabado en la placa las designaciones: IEC61672:2002 Type 1.
* Tolerancias tomadas de la norma IEC 61672-1:2002 para sonómetros clase 1.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Certificado de Calibración

LAC - 007 - 2013

Servicio Nacional de Metrología
Laboratorio de Acústica

Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para la Expresión de la Incertidumbre en la Medición", segunda edición, julio del 2001 (Traducción al castellano efectuada por Indecopi, con autorización de ISO, de la GUM, "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", corrected and reprinted in 1995, equivalente a la publicación del BIPM JCGM:100 2008, GUM 1995 with minor corrections "Evaluation of Measurement Data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement").
La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

Recalibración

Los resultados son válidos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

SERVICIO NACIONAL DE METROLOGIA - SNM

El Servicio Nacional de Metrología (SNM) fue creado el 6 de Enero de 1983 mediante la Ley N°23560 y ha sido encomendado al INDECOPI - mediante el Decreto Supremo DS-024-93 ITINCI.

El SNM cuenta con Laboratorios Metrológicos debidamente acondicionados, instrumentos de medición de alta exactitud y personal calificado. Cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad que cumple con los requisitos de las Normas ISO 9001 e ISO/IEC 17025 con lo cual se constituye en una entidad capaz de brindar un servicio integral, confiable y eficaz de aseguramiento metrológico para la industria, la ciencia y el comercio.

El SNM cuenta con la cooperación técnica de organismos metrológicos internacionales de alto prestigio tales como: el Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) de Alemania; el Centro Nacional de Metrología (CENAM) de México; el National Institute of Standards and Technology (NIST) de USA; el Centro Español de Metrología (CEM) de España; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de Argentina; el Instituto Nacional de Metrología (INMETRO) de Brasil; entre otros.

SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGIA- SIM

El Sistema Interamericano de Metrología (SIM) es una organización regional auspiciado por la Organización de Estados Americanos (OEA), cuya finalidad es promover y fomentar el desarrollo de la metrología en los países americanos. El Servicio Nacional de Metrología -Indecopi es miembro del SIM a través de la subregión ANDIMET (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y participa activamente en las Inter comparaciones realizadas por el SIM.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

SERCONSULT S.A.

Lima, 15 de Octubre del 2013

Carta N° 144-2013/CV

Señores:
GEODATA
Mariano de los Santos N° 183 Of. 801
San Isidro.-

Atención : Dr. César Benavente Leigh
Representante Legal

Referencia : Sub Contrato de Servicio de Consultoria –
Incorporación de los Resultados de la Ingeniería Básica de Estudio Adicional Relativo a la Etapa 1A al Informe Ambiental Entregable N° 02 (Informe 6.3).

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
OGASA

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de adjuntarle el SUB CONTRATO DE SERVICIO DE CONSULTORÍA firmado en dos ejemplares, así como nuestra Factura 001 N° 003946 (original) emitida de acuerdo a la Cláusula Sétima del Sub Contrato de la referencia.

Dirección de Gestión Social
C.G.M.V.
OGASA

En ese sentido, agradeceré la devolución de un ejemplar del Contrato debidamente suscrita por su representada; así mismo, solicito la cancelación de la factura presentada.

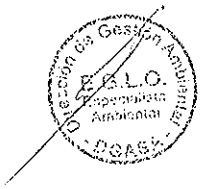
Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Ing. EDGAR VELASCO V.
REPRESENTANTE LEGAL

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT



Anexo 6.4.2
Informe de laboratorio
Vibraciones



INFORME DE ENSAYO
N° 13-003

Nombre del Cliente	:	**JP ASESORIA Y PROYECTOS S.A.C.**
Dirección	:	Av. La Encalada Nro 1202 Oficina 403B – SURCO
Solicitado Por	:	Ing. Adolfo Peñafiel
Referencia del Servicio	:	Cotización N° COT-009-13

Nombre del Proyecto	:	LÍNEA 2 DEL TREN ELÉCTRICO
Procedencia / Ubicación	:	Lima
Producto / Matriz	:	Vibraciones mecánicas
Numero de Muestra / Punto	:	35
Monitoreo Realizado Por	:	Corporación de Servicios Ambientales S.A.C.

Fecha de :

- **Recepción** : 14/02/2013
- **Ensayo** : 13/02/2013 al 14/02/2013
- **Emisión** : 19/02/2013

Corporación de Servicios Ambientales S.A.C.

Quim. Yoel Iñigo G.
C.Q.P. N° 826
Gerente de Operaciones

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Lima - Perú

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN ' SERCONSULT

CSAM
Corporación de Servicios Ambientales

INFORME DE ENSAYO
N° 13-003

	Código de Muestra / Punto		V-01	V-02	V-03	V-04	V-05	V-06
	Descripción del Lugar / Punto		Gambeta	Canta Callao	Bocanegra	Aeropuerto	El Olivar	Quilca
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0268822 N 8672725	E 0269640 N 8672294	E 0270188 N 8671231	E 0270630 N 8670341	E 0271062 N 8669490	E 0271391 N 8668692
	Matriz / Producto / Medida		Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		07:45	08:40	09:15	09:45	10:20	10:50
	Código de Proceso		13-003-01	13-003-02	13-003-03	13-003-04	13-003-05	13-003-06
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Vibración mecánica (Aceleración)	mm/s^2	0,1	13,8	14,0	13,5	13,6	13,2	14,0

Leyenda: "L.D.": Limite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

	Código de Muestra / Punto		V-07	V-08	V-09	V-10	V-11	V-12
	Descripción del Lugar / Punto		Morales Duarez	Argentina	San José	Insurgentes	Juan Pablo II	Buenos Aires
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0271522 N 8667619	E 0271607 N 8666751	E 0271510 N 8666645	E 0270701 N 8666471	E 0269719 N 8666257	E 0268424 N 8666041
	Matriz / Producto / Medida		Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		11:30	12:15	12:40	13:20	13:45	14:15
	Código de Proceso		13-003-07	13-003-08	13-003-09	13-003-10	13-003-11	13-003-12
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Vibración mecánica (Aceleración)	mm/s^2	0,1	13,1	13,8	13,3	13,5	13,8	13,2

Leyenda: "L.D.": Limite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

CSAM
Corporación de Servicios Ambientales

INFORME DE ENSAYO
N° 13-003

	Código de Muestra / Punto		V-13	V-14	V-15	V-16	V-17	V-18
	Descripción del Lugar / Punto		Puerto del Callao	Oscar Benavides	San Marcos	Elio	La Alborada	Tingo Maria
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0267181 N 8666722	E 0272462 N 8666814	E 0273325 N 8666471	E 0274008 N 8666023	E 0274901 N 8666203	E 0275731 N 8666371
	Matriz / Producto / Medida		Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		14:45	15:20	15:40	16:10	16:35	16:55
	Código de Proceso		13-003-13	13-003-14	13-003-15	13-003-16	13-003-17	13-003-18
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Vibración mecánica (Aceleración)	mm/s^2	0,1	13,2	13,4	12,7	12,9	13,5	13,9

Leyenda: "L.D.": Limite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

	Código de Muestra / Punto		V-19	V-20	V-21	V-22	V-23	V-24
	Descripción del Lugar / Punto		Plaza Murillo	Plaza Bolognesi	Estación Central	Plaza Manco Capac	Cangallo	28 de Julio
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0276610 N 8666310	E 0277592 N 8666009	E 0278133 N 8665999	E 0279241 N 8665653	E 0279993 N 8665777	E 0280848 N 8665897
	Matriz / Producto / Medida		Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		17:25	17:58	18:35	07:55	08:35	09:10
	Código de Proceso		13-003-19	13-003-20	13-003-21	13-003-22	13-003-23	13-003-24
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Vibración mecánica (Aceleración)	mm/s^2	0,1	13,5	15,5	13,8	12,9	12,7	13,3

Leyenda: "L.D.": Limite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

INFORME DE ENSAYO
N° 13-003

	Código de Muestra / Punto	V-25	V-26	V-27	V-28	V-29	V-30
	Descripción del Lugar / Punto	Nicolás Ayllón	Circunvalación	San Juan de Dios	Evitamiento	Ovalo Santa Anita	Colectora Industrial
	Coordenadas UTM. WGS 84	E 0281640 N 8665889	E 0282536 N 8665599	E 0283392 N 8665571	E 0285105 N 8666195	E 0286048 N 8666575	E 0286917 N 8666991
	Matriz / Producto / Medida	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones
	Fecha de Muestreo / Monitoreo	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013
	Hora de Muestreo (h)	09:45	10:25	10:55	11:30	11:52	12:32
	Código de Proceso	13-003-25	13-003-26	13-003-27	13-003-28	13-003-29	13-003-30
Tipo de Ensayo	Unidad / L.D.	Resultados					
Vibración mecánica (Aceleración)	mm/s^2 / 0,1	13,8	12,2	13,4	16,4	13,6	13,0

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

	Código de Muestra / Punto	V-31	V-32	V-33	V-34	V-35
	Descripción del Lugar / Punto	Los Ingenieros	Mercado Santa Anita	Vista Alegre	Prolong. Javier Prado	Municipalidad de Ate
	Coordenadas UTM. WGS 84	E 0288253 N 8667542	E 0288953 N 8667809	E 0289608 N 8668367	E 0290332 N 8669244	E 0291091 N 8669873
	Matriz / Producto / Medida	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones	Vibraciones
	Fecha de Muestreo / Monitoreo	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013
	Hora de Muestreo (h)	12:56	13:29	13:48	14:25	14:55
	Código de Proceso	13-003-31	13-003-32	13-003-33	13-003-34	13-003-35
Tipo de Ensayo	Unidad / L.D.	Resultados				
Vibración mecánica (Aceleración)	mm/s^2 / 0,1	12,9	13,5	15,0	13,5	15,7

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

INFORME DE ENSAYO
N° 13-003

APENDICE 1 - MUESTRA RECEPCIONADA / ANALIZADA

Condición y/o Observación : Mediciones de campo; servicio de monitoreo sin inconvenientes.

APENDICE 2 - REFERENCIA DEL PROCESO DE MUESTREO / MONITOREO

Procedimiento/Guía/Protocolo : Procedimientos ISO

APENDICE 3 - MÉTODO O REFERENCIA DEL TIPO DE ENSAYO

Tipo de Ensayo	Método / Norma	Título
Físico		
Vibración mecánica	ISO 5349-1 / ISO 5349-2	Mechanical vibration - Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration

SIGLAS: "ISO": International Organization for Standardization.

APENDICE 4 - CONSIDERACIONES FINALES

* Los resultados presentados corresponden sólo a la muestra o punto indicada en el presente documento y cadena de custodia.
* Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto.
* El tiempo de custodia de la muestra es de un mes calendario, desde la recepción de la muestra y según el tiempo de vida para el análisis.
* Está prohibido la reproducción del presente documento.

FIN DEL INFORME

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

SVANTEK

CALIBRATION CERTIFICATE

Piezoelectric Vibration Sensor

Model (PNR) :			SV80
Serial Number (SNR) :			88328
Sensitivity (1)	=	99.1	mV/g
Bias	=	9-14	V DC
Temperature output	=	N/A	mV/°C

Calibrated by : F. Fernandes

Date : 25-May-12

N/A : Not Applicable

(1) Sensitivity measured at 160 Hz, 5g

Document number : S00005.01A

Console serial number : 600011.01

This calibration was performed in accordance with ISO16063-21 using back to back comparison method.

This certificate is traceable to the Deutschen Kalibrierdienst DKD through test report :

13068&13071 D-K-15188-01-00 due October-2013

Estimation of uncertainty : 1.5% FROM 20-2500 Hz.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Anexo 6.4.3
Informe de laboratorio de Campos electromagnéticos

INFORME DE ENSAYO
N° 13-004

Nombre del Cliente	:	**JP ASESORIA Y PROYECTOS S.A.C.**
Dirección	:	Av. La Encalada Nro 1202 Oficina 403B – SURCO
Solicitado Por	:	Ing. Adolfo Peñafiel
Referencia del Servicio	:	Cotización N° COT-009-13

Nombre del Proyecto	:	LÍNEA 2 DEL TREN ELÉCTRICO
Procedencia / Ubicación	:	Lima
Producto / Matriz	:	Campo electromagnético
Numero de Muestra / Punto	:	35
Monitoreo Realizado Por	:	Corporación de Servicios Ambientales S.A.C.

Fecha de :

- **Recepción** : 14/02/2013
- **Ensayo** : 13/02/2013 al 14/02/2013
- **Emisión** : 19/02/2013

Corporación de Servicios Ambientales S.A.C.

Quim. Yoel Iñigo G.
C.Q.P. N° 826
Gerente de Operaciones

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Lima - Perú

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

INFORME DE ENSAYO
N° 13-004

	Código de Muestra / Punto		CEM-01	CEM-02	CEM-03	CEM-04	CEM-05	CEM-06
	Descripción del Lugar / Punto		Gambeta	Canta Callao	Bocanegra	Aeropuerto	El Olivar	Quilca
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0268823 N 8672725	E 0269641 N 8672292	E 0270189 N 8671232	E 0270630 N 8670341	E 0271062 N 8669490	E 0271391 N 8668690
	Matriz / Producto / Medida		Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		07:43	08:40	09:13	09:42	10:19	10:48
	Código de Proceso		13-004-01	13-004-02	13-004-03	13-004-04	13-004-05	13-004-06
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Campo electromagnético	µT	0.1	0.0012	0.0010	0.0034	0.0041	0.0026	0.0025

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "--": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

	Código de Muestra / Punto		CEM-07	CEM-08	CEM-09	CEM-10	CEM-11	CEM-12
	Descripción del Lugar / Punto		Morales Duarez	Argentina	San José	Insurgentes	Juan Pablo II	Buenos Aires
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0271522 N 8667621	E 0271609 N 8666753	E 0271510 N 8666647	E 0270702 N 8666471	E 0269718 N 8666257	E 0268425 N 8666043
	Matriz / Producto / Medida		Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		11:29	12:13	12:38	13:18	13:43	14:13
	Código de Proceso		13-004-07	13-004-08	13-004-09	13-004-10	13-004-11	13-004-12
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Campo electromagnético	µT	0.1	0.0025	0.0036	0.0035	0.0024	0.0007	0.0093

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos **Kazilis**
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

INFORME DE ENSAYO
N° 13-004

	Código de Muestra / Punto		CEM-13	CEM-14	CEM-15	CEM-16	CEM-17	CEM-18
	Descripción del Lugar / Punto		Puerto del Callao	Oscar Benavides	San Marcos	Elio	La Alborada	Tingo María
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0267182 N 8666724	E 0272465 N 8666815	E 0273328 N 8666472	E 0274008 N 8666023	E 0274901 N 8666203	E 0275731 N 8666371
	Matriz / Producto / Medida		Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		14:42	15:18	15:38	16:08	16:33	16:53
	Código de Proceso		13-004-13	13-004-14	13-004-15	13-004-16	13-004-17	13-004-18
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Campo electromagnético	µT	0.1	0.0012	0.0057	0.0024	0.0015	0.0015	0.0013

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

	Código de Muestra / Punto		CEM-19	CEM-20	CEM-21	CEM-22	CEM-23	CEM-24
	Descripción del Lugar / Punto		Plaza Murillo	Plaza Bolognesi	Estación Central	Plaza Manco Capac	Cangallo	28 de Julio
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0276610 N 8666308	E 0277593 N 8666008	E 0278133 N 8665997	E 0279240 N 8665653	E 0279991 N 8665777	E 0280848 N 8665895
	Matriz / Producto / Medida		Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		13/02/2013	13/02/2013	13/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		17:23	17:56	18:33	07:51	08:33	09:08
	Código de Proceso		13-004-19	13-004-20	13-004-21	13-004-22	13-004-23	13-004-24
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Campo electromagnético	µT	0.1	0.0024	0.0011	0.0011	0.0013	0.0013	0.0025

Leyenda: "L.D.": Límite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

INFORME DE ENSAYO
N° 13-004

	Código de Muestra / Punto		CEM-25	CEM-26	CEM-27	CEM-28	CEM-29	CEM-30
	Descripción del Lugar / Punto		Nicolás Ayllón	Circunvalación	San Juan de Dios	Evitamiento	Ovalo Santa Anita	Colectora Industrial
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0281638 N 8665887	E 0282536 N 8665597	E 0283392 N 8665571	E 0285105 N 8666195	E 0286048 N 8666575	E 0286917 N 8666989
	Matriz / Producto / Medida		Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		09:43	10:23	10:51	11:28	11:50	12:29
	Código de Proceso		13-004-25	13-004-26	13-004-27	13-004-28	13-004-29	13-004-30
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados					
Campo electromagnético	µT	0.1	0.0024	0.0023	0.0013	0.0031	0.0049	0.0024

Leyenda: "L.D.": Limite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

	Código de Muestra / Punto		CEM-31	CEM-32	CEM-33	CEM-34	CEM-35
	Descripción del Lugar / Punto		Los Ingenieros	Mercado Santa Anita	Vista Alegre	Prolong. Javier Prado	Municipalidad de Ate
	Coordenadas UTM. WGS 84		E 0288251 N 8667540	E 0288951 N 8667807	E 0289606 N 8668365	E 0290330 N 8669244	E 0291089 N 8669871
	Matriz / Producto / Medida		Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético	Campo electro-magnético
	Fecha de Muestreo / Monitoreo		14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013	14/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		12:54	13:26	13:45	14:23	14:51
	Código de Proceso		13-004-31	13-004-32	13-004-33	13-004-34	13-004-35
Tipo de Ensayo	Unidad	L.D.	Resultados				
Campo electromagnético	µT	0.1	0.0010	0.0021	0.0014	0.0040	0.0040

Leyenda: "L.D.": Limite de detección del método; "---": No Analizado; "<": Menor que el L.D. indicado

Dirección de Gestión Ambiental - E.A.L.O. Especialista Ambiental - DGASA

Dirección de Gestión Social - O.B.M.V. - DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 46308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

INFORME DE ENSAYO
N° 13-004

APENDICE 1 - MUESTRA RECEPCIONADA / ANALIZADA

Condición y/o Observación : Mediciones de campo; servicio de monitoreo sin inconvenientes.

APENDICE 2 - REFERENCIA DEL PROCESO DE MUESTREO / MONITOREO

Procedimiento/Guía/Protocolo : Procedimientos IEEE

APENDICE 3 - MÉTODO O REFERENCIA DEL TIPO DE ENSAYO

Tipo de Ensayo	Método / Norma	Titulo
Físico		
Campo Electromagnético	IEEE Standard 644-1994	Procedures for Measurement of Power Frequency electric and Magnetic Fields from AC Power Lines.

SIGLAS: "IEEE": Institute of Electrical and Electronics Engineers.

APENDICE 4 - CONSIDERACIONES FINALES

* Los resultados presentados corresponden sólo a la muestra o punto indicada en el presente documento y cadena de custodia.
* Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto.
* El tiempo de custodia de la muestra es de un mes calendario, desde la recepción de la muestra y según el tiempo de vida para el análisis.
* Está prohibido la reproducción del presente documento.

FIN DEL INFORME

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

HIGSEG E.I.R.L.

Comercialización Asesoria Proyectos en Ingenieria de Higiene
y Seguridad Industrial, Minera, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

CALIBRATION OF VERIFICATION

CERTIFICADO N° 001-919

A: GREEN ENVIRONMENT EIRL

DESCRIPCION: MEDIDOR DE CAMPOS ELECTROMAGNETICOS

Marca	Modelo	Serie	Rango de Medición	Fecha Calibración	Fecha Vencimiento Cal.
LT Lutron	480846	101107790	20 mv/m a 108.0 v/m 1 uw/m² a 3.093 mw/cm² Frecuencia: 10 MHz a 8 GHz	22 Oct.2012	22 Oct.2013

PROCEDIMIENTO: AJUSTE DE PRECISION CONDICION: OPERATIVO

PATRÓN DE REFERENCIA: MEDIDOR DE CAMPOS ELECTROMAGNETICOS

Marca	Modelo	Serie	Rango de Medición	Vencimiento de Calibración
LT Lutron	EMF-819	08050004	0 a 200.00 v/m 0 a 99.999 w/m² Frecuencia : 50 MHz a 2.5 GHz	15 Ago.2013

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura(°C)	Humedad Relativa(%RH)	Presión
20°C	76 %	29.92 Pulg. Hg

2012

Calibrado por: ..... Fecha de emisión: 22 Oct.2012

Ing. Wilfredo Gutiérrez Guerra
CIP 59175
Gerente de Ventas y Servicios

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Parque Sergio Bernales N° 237, Urb.Santa Catalina (Alt.Cdra.02 Av. Canada /02 Av.Javier Prado Este)
Lima 13 Peru ,Telefono:(511) 472-7222/265-0170, Telefax:(511) 265-1190
e-mail: ventashigseg@speedy.com.pe Pag.web:www.higsegeirl.com

CALIBRATION CERTIFICATE

CAL 3712

MODEL: EMF-819

SERIAL Nº: 08050004 DATE: 15-08-2012

MANUFACTURER: UNITEST

This certificate guarantee that the product has been inspected and tested in accordance with the published specifications.

The instrument has been calibrated by using equipment which already calibrated to standards traceable to international standards.

Strength Range	*Resolution*
0 to 200.00 v/m	*0.01 v/m*
0 to 99.999 w/m²	*0.001 w/m²*
0 to 9.9999 mw/cm²	*0.0001 mw/cm²*

Frequency range: 50 MHz to 2.5 GHz.

Environmental Details:

Temperature: 0 to 50°C *Relative Humidity:* 95 % RH.

CALIBRATED BY

The Art of Measurement

CE

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 6.4.4
Informe de laboratorio de Aire

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
N° 130239

Nombre del Cliente	:	**Ing. Adolfo Peñafiel**
Dirección	:	Av. La Encalada N° 1202 , Of. B - 403 - Surco
Solicitado Por	:	Ing. Adolfo Peñafiel
Referencia	:	Cotización N° 075-13R-01
Proyecto	:	Linea 2 de la Red Básica del Metro de Lima-Sistema Eléctrico de Transporte
	:	Masivo de Lima y Callao
Procedencia	:	Lima
Muestreo Realizado Por	:	El Cliente
Cantidad de Muestra	:	18
Producto	:	Calidad de Aire
Fecha de Recepción	:	2013/02/07 ; 2013/02/08 y 2013/02/11
Fecha de Ensayo		2013/02/07 al 2013/02/15 ; 2013/02/11 al 2013/02/19 y
	:	2013/02/11 al 2013/02/19
Fecha de Emisión		2013/02/25

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

Maybee Ramos P.
Jefe de Calidad , Seguridad, Salud y Ambiente

Freddy Lira Meza
Supervisor de Laboratorio
C.Q.P. N° 934

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Lima-Perú

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

envirotest
Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
Nº 130239

	Código de Laboratorio		130134-01	130134-02	130134-03
	Código de Cliente		CA-01	CA-02	CA-03
	Fecha de Muestreo		05/02/2013	05/02/2013	05/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		06:15	06:30	06:50
	Tipo de Producto		Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire
Tipo Ensayo	Unidad	L.C.M.	Resultados		
Fisicoquímicos					
Filtro PM-10 - alto volumen					
Pre Pesado	g	0,0001	4,1660	4,1933	4,2206
Post Pesado	g	0,0001	4,2292	4,2500	4,2733
Diferencia de Pesos	g	...	0,0632	0,0567	0,0527
Volumen estándar	$Std.m^3$	...	1604,888	1603,280	1641,641
Partícula PM-10	$\mu g/Std.m^3$	0,1	39,4	35,4	32,1
Filtro PM-2,5- bajo volumen					
Pre Pesado	g	0,000001	0,150404	0,150034	0,146222
Post Pesado	g	0,000001	0,150641	0,150354	0,146461
Diferencia de Pesos	g	...	0,000237	0,000320	0,000239
Volumen estándar	$Std.m^3$	...	24,048	24,048	24,048
Partícula PM-2,5	$\mu g/Std.m^3$	0,06	9,86	13,31	9,94
Solución - captadora					
Dióxido de Azufre (SO_2)	µg/muestra	1,49	<1,49	<1,49	<1,49
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	µg/muestra	0,25	<0,25	0,64	0,27
Monóxido de Carbono (CO)	µg/muestra	155	189	<155	<155
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	µg/muestra	0,673	<0,673	<0,673	<0,673
Volumen estándar (SO_2)	$Std.m^3$	...	0,275	0,277	0,278
Volumen estándar (NO_2)	$Std.m^3$	...	0,029	0,029	0,029
Volumen estándar (CO)	$Std.m^3$	...	0,229	0,231	0,232
Volumen estándar (H_2S)	$Std.m^3$	...	0,275	0,277	0,278
Dióxido de Azufre (SO_2)	$\mu g/Std.m^3$	5,17	<5,17	<5,17	<5,17
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	$\mu g/Std.m^3$	4,17	<4,17	22,07	9,17
Monóxido de Carbono (CO)	$\mu g/Std.m^3$	650	824	<650	<650
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	$\mu g/Std.m^3$	2,338	<2,338	<2,338	<2,338

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, "(1)"=Resolución cuantificable, "—", = No Analizado,
"<"= Menor que el L.C.M. indicado, ">" = Mayor al valor indicado, "Std."=Condición estándar de presión (101,325KPa) y temperatura (25°C).

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN' SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
N° 130239

Código de Laboratorio			130134-01	130134-02	130134-03
Código de Cliente			CA-01	CA-02	CA-03
Fecha de Muestreo			05/02/2013	05/02/2013	05/02/2013
Hora de Muestreo (h)			06:15	06:30	06:50
Tipo de Producto			Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire
Tipo Ensayo		Unidad	L.D.M.	Resultados	
Metales (ICP)					
Pb	Plomo	µg/muestra	0,3	9,4	18,5	19,6
Volumen estándar		$Std.m^3$	...	1604,888	1603,280	1641,641
Metales (ICP)					
Pb	Plomo	$\mu g/Std.m^3$	0,0002	0,0058	0,0115	0,0119

Leyenda: L.D.M. = Limite de detección del método, "(2)"=Resolución cuantificable, "---", = No Analizado,
"<"= Menor que el L.D.M. indicado, ">" = Mayor al valor indicado, "Std."=Condición estándar de presión (101,325KPa) y temperatura (25°C).

Dirección de Gestión Ambiental E.I.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

CIP M.V. DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN ' SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
Nº 130239

	Código de Laboratorio		130138-01	130138-02	130138-03	130138-04	130138-05	130138-06
	Código de Cliente		CA-04	CA-05	CA-06	CA-07	CA-08	CA-09
	Fecha de Muestreo		06/02/2013	06/02/2013	06/02/2013	06/02/2013	06/02/2013	06/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		07:30	07:45	08:15	08:40	09:00	09:30
	Tipo de Producto		Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire
Tipo Ensayo	**Unidad**	**L.C.M.**	**Resultados**					
Fisicoquímicos								
Filtro PM-10 - alto volumen								
Pre Pesado	g	0,0001	4,1045	4,2719	4,2442	4,2752	4,2184	4,1701
Post Pesado	g	0,0001	4,1676	4,3397	4,3094	4,3313	4,2636	4,2148
Diferencia de Pesos	g	...	0,0631	0,0678	0,0652	0,0561	0,0452	0,0447
Volumen estándar	$Std.m^3$	...	1646,219	1640,520	1663,109	1675,979	1673,159	1695,903
Partícula PM-10	$\mu g/Std.m^3$	0,1	38,3	41,3	39,2	33,5	27,0	26,4
Filtro PM-2,5- bajo volumen								
Pre Pesado	g	0,000001	0,143510	0,144156	0,143214	0,142538	0,142576	0,142371
Post Pesado	g	0,000001	0,143804	0,144488	0,143485	0,142788	0,142798	0,142601
Diferencia de Pesos	g	...	0,000294	0,000332	0,000271	0,000250	0,000222	0,000230
Volumen estándar	$Std.m^3$	...	24,048	24,048	24,048	24,048	24,048	24,048
Partícula PM-2,5	$\mu g/Std.m^3$	0,06	12,23	13,81	11,27	10,40	9,23	9,56
Solución - captadora								
Dióxido de Azufre (SO_2)	µg/muestra	1,49	<1,49	<1,49	<1,49	<1,49	<1,49	<1,49
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	µg/muestra	0,25	0,29	<0,25	<0,25	0,42	0,38	0,40
Monóxido de Carbono (CO)	µg/muestra	155	<155	<155	184	<155	<155	<155
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	µg/muestra	0,673	<0,673	<0,673	<0,673	<0,673	<0,673	<0,673
Volumen estándar (SO_2)	$Std.m^3$	...	0,281	0,283	0,282	0,286	0,288	0,287
Volumen estándar (NO_2)	$Std.m^3$	...	0,029	0,029	0,029	0,030	0,030	0,030
Volumen estándar (CO)	$Std.m^3$	...	0,234	0,236	0,235	0,238	0,240	0,239
Volumen estándar (H_2S)	$Std.m^3$	...	0,281	0,283	0,282	0,286	0,288	0,287
Dióxido de Azufre (SO_2)	$\mu g/Std.m^3$	5,17	<5,17	<5,17	<5,17	<5,17	<5,17	<5,17
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	$\mu g/Std.m^3$	4,17	9,86	<4,17	<4,17	13,89	12,55	13,22
Monóxido de Carbono (CO)	$\mu g/Std.m^3$	650	<650	<650	783	<650	<650	<650
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	$\mu g/Std.m^3$	2,338	<2,338	<2,338	<2,338	<2,338	<2,338	<2,338

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, "(2)"=Resolución cuantificable, "—". = No Analizado,
"<"= Menor que el L.C.M. indicado, ">" = Mayor al valor indicado, "Std."=Condición estándar de presión (101,325KPa) y temperatura (25°C).

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
Nº 130239

	Código de Laboratorio		130138-01	130138-02	130138-03	130138-04	130138-05	130138-06
	Código de Cliente		CA-04	CA-05	CA-06	CA-07	CA-08	CA-09
	Fecha de Muestreo		06/02/2013	06/02/2013	06/02/2013	06/02/2013	06/02/2013	06/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		07:30	07:45	08:15	08:40	09:00	09:30
	Tipo de Producto		Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire
Tipo Ensayo	Unidad	L.D.M.	Resultados					
Metales (ICP)								
Pb Plomo	µg/muestra	0,3	10,2	9,3	8,8	12,5	20,3	29,5
Volumen estándar	Std.m^3	...	1646,219	1640,520	1663,109	1675,979	1673,159	1695,903
Metales (ICP)								
Pb Plomo	µg/Std.m^3	0,0002	0,0062	0,0057	0,0053	0,0074	0,0121	0,0174

Leyenda: L.D.M. = Limite de detección del método, "(2)"=Resolución cuantificable, "---". = No Analizado,
"<"= Menor que el L.D.M. indicado, ">" = Mayor al valor indicado, "Std."=Condición estándar de presión (101,325KPa) y temperatura (25°C).

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
N° 130239

	Código de Laboratorio		130158-01	130158-02	130158-03	130158-04	130158-05	130158-06
	Código de Cliente		CA-10	CA-11	CA-12	CA-13	CA-14	CA-15
	Fecha de Muestreo		08/02/2013	08/02/2013	08/02/2013	09/02/2013	09/02/2013	09/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		10:30	10:50	11:20	12:10	12:30	13:50
	Tipo de Producto		Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire
Tipo Ensayo	Unidad	L.C.M.	Resultados					
Fisicoquímicos								
Filtro PM-10 - alto volumen								
Pre Pesado	g	0,0001	4,1728	4,1983	4,2010	4,1961	4,2834	4,3034
Post Pesado	g	0,0001	4,2455	4,3260	4,2852	4,2530	4,3639	4,4567
Diferencia de Pesos	g	...	0,0727	0,1277	0,0842	0,0569	0,0805	0,1533
Volumen estándar	Std.m^3	...	1667,989	1660,583	1692,769	1688,555	1682,099	1649,036
Partícula PM-10	µg/Std.m^3	0,1	43,6	76,9	49,7	33,7	47,9	93,0
Filtro PM-2,5- bajo volumen								
Pre Pesado	g	0,000001	0,141593	0,148691	0,142384	0,142166	0,140719	0,150668
Post Pesado	g	0,000001	0,141797	0,148968	0,142542	0,142325	0,140864	0,150955
Diferencia de Pesos	g	...	0,000204	0,000277	0,000158	0,000159	0,000145	0,000287
Volumen estándar	Std.m^3	...	24,048	24,048	24,048	24,048	24,048	24,048
Partícula PM-2,5	µg/Std.m^3	0,06	8,48	11,52	6,55	6,61	6,03	11,93
Solución - captadora								
Dióxido de Azufre (SO_2)	µg/muestra	1,49	<1,49	<1,49	<1,49	<1,49	<1,49	<1,49
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	µg/muestra	0,25	<0,25	<0,25	<0,25	0,35	0,40	0,30
Monóxido de Carbono (CO)	µg/muestra	155	<155	<155	<155	<155	<155	<155
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	µg/muestra	0,673	<0,673	<0,673	<0,673	<0,673	<0,673	<0,673
Volumen estándar (SO_2)	Std.m^3	...	0,285	0,286	0,287	0,289	0,288	0,280
Volumen estándar (NO_2)	Std.m^3	...	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,029
Volumen estándar (CO)	Std.m^3	...	0,238	0,239	0,239	0,241	0,240	0,233
Volumen estándar (H_2S)	Std.m^3	...	0,285	0,286	0,287	0,289	0,288	0,280
Dióxido de Azufre (SO_2)	µg/Std.m^3	5,17	<5,17	<5,17	<5,17	<5,17	<5,17	<5,17
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	µg/Std.m^3	4,17	<4,17	<4,17	<4,17	11,54	13,22	10,21
Monóxido de Carbono (CO)	µg/Std.m^3	650	<650	<650	<650	<650	<650	<650
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	µg/Std.m^3	2,338	<2,338	<2,338	<2,338	<2,338	<2,338	<2,338
Metales (ICP)								
Pb Plomo	µg/muestra	0,3	12,1	18,5	18,5	49,8	92,5	23,6
Volumen estándar	Std.m^3	...	1667,989	1660,583	1692,769	1688,555	1682,099	1649,036
Pb Plomo	µg/Std.m^3	0,0002	0,0072	0,0112	0,0109	0,0295	0,0550	0,0143

Leyenda: L.C.M. = Limite de cuantificación del método, "[2]"=Resolución cuantificable, "---". = No Analizado,

"<"= Menor que el L.C.M. indicado, ">" = Mayor al valor indicado, "Std."=Condición estándar de presión (101,325KPa) y temperatura (25°C).

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓ
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

E.C.L.O. Especialista Ambiental

C.I.P.M.V. Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

envirotest
Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
N° 130239

	Código de Laboratorio		130158-01	130158-02	130158-03	130158-04	130158-05	130158-06
	Código de Cliente		CA-10	CA-11	CA-12	CA-13	CA-14	CA-15
	Fecha de Muestreo		08/02/2013	08/02/2013	08/02/2013	09/02/2013	09/02/2013	09/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		10:30	10:50	11:20	12:10	12:30	13:50
	Tipo de Producto		Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire
Tipo Ensayo	Unidad	L.C.M.	Resultados					
Metales (ICP)								
Pb Plomo	µg/muestra	0,3	12,1	18,5	18,5	49,8	92,5	23,6
Volumen estándar	$Std.m^3$	...	1667,989	1660,583	1692,769	1688,555	1682,099	1649,036
Metales (ICP)								
Pb Plomo	$\mu g/Std.m^3$	0,0002	0,0072	0,0112	0,0109	0,0295	0,0550	0,0143

Leyenda: L.D.M. = Límite de cuantificación del método, "---". = No Analizado, "<" = Menor que el L.D.M. indicado, /// = No aplica

Dirección de Gestión Ambiental E.I.A.C. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP: 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
Nº 130239

Código de Laboratorio			130158-07	130158-08	130158-09
Código de Cliente			CA-16	CA-17	CA-18
Fecha de Muestreo			10/02/2013	10/02/2013	10/02/2013
Hora de Muestreo (h)			13:15	13:40	16:00
Tipo de Producto			Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire
Tipo Ensayo	Unidad	L.C.M.	Resultados		
Fisicoquímicos					
Filtro PM-10 - alto volumen					
Pre Pesado	g	0,0001	4,3325	4,3445	4,2126
Post Pesado	g	0,0001	4,4209	4,4258	4,2982
Diferencia de Pesos	g	...	0,0884	0,0813	0,0856
Volumen estándar	$Std.m^3$	...	1689,334	1647,243	1696,602
Partícula PM-10	$\mu g/Std.m^3$	0,1	52,3	49,4	50,5
Filtro PM-2,5 - bajo volumen					
Pre Pesado	g	0,000001	0,140439	0,139994	0,142742
Post Pesado	g	0,000001	0,140775	0,140212	0,142992
Diferencia de Pesos	g	...	0,000336	0,000218	0,000250
Volumen estándar	$Std.m^3$	...	24,048	24,048	24,048
Partícula PM-2,5	$\mu g/Std.m^3$	0,06	13,97	9,07	10,40
Solución - captadora					
Dióxido de Azufre (SO_2)	µg/muestra	1,49	<1,49	<1,49	<1,49
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	µg/muestra	0,25	0,33	<0,25	0,26
Monóxido de Carbono (CO)	µg/muestra	155	<155	<155	<155
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	µg/muestra	0,673	<0,673	<0,673	<0,673
Volumen estándar (SO_2)	$Std.m^3$	...	0,288	0,288	0,288
Volumen estándar (NO_2)	$Std.m^3$	...	0,030	0,030	0,030
Volumen estándar (CO)	$Std.m^3$	...	0,240	0,240	0,240
Volumen estándar (H_2S)	$Std.m^3$	...	0,288	0,288	0,288
Dióxido de Azufre (SO_2)	$\mu g/Std.m^3$	5,17	<5,17	<5,17	<5,17
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	$\mu g/Std.m^3$	4,17	10,87	<4,17	8,53
Monóxido de Carbono (CO)	$\mu g/Std.m^3$	650	<650	<650	<650
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	$\mu g/Std.m^3$	2,338	<2,338	<2,338	<2,338

Leyenda: L.C.M. = Limite de cuantificación del método, "(2)"=Resolución cuantificable, "---". = No Analizado,
"<"= Menor que el L.C.M. indicado, ">" = Mayor al valor indicado, "Std."=Condición estándar de presión (101,325KPa) y temperatura (25°C).

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
Nº 130239

	Código de Laboratorio		130158-07	130158-08	130158-09
	Código de Cliente		CA-16	CA-17	CA-18
	Fecha de Muestreo		10/02/2013	10/02/2013	10/02/2013
	Hora de Muestreo (h)		No Indica	No Indica	No Indica
	Tipo de Producto		Calidad de Aire	Calidad de Aire	Calidad de Aire
Tipo Ensayo	Unidad	L.C.M.	Resultados		
Metales (ICP)					
Pb Plomo	µg/muestra	0,3	232,2	22,4	238,2
Volumen estándar	Std.m^3	...	1689,334	1647,243	1696,602
Metales (ICP)					
Pb Plomo	µg/Std.m^3	0,0002	0,1375	0,0136	0,1404

Leyenda: L.D.M. = Limite de cuantificación del método, "---". = No Analizado, "<" = Menor que el L.D.M. indicado, /// = No aplica

APENDICE 1 - MUESTRA RECEPCIONADA

Condición de la Muestra : Filtros en buenas condiciones almacenados en sus casetes, soluciones captadoras con los volúmenes requeridos por la metodología

Plan/procedimiento de muestreo : Reservado por el Cliente

Observaciones : Los datos del volumen estándar fueron proporcionados por el Cliente
A solicitud del Cliente se unen los resultados del los códigos CA-01; CA-02; CA-03; CA-04; CA-05 CA-06; CA-07; CA-08; CA-09; CA-10; CA-11;CA-12;CA-13;CA-14; CA-15; CA-16; CA-17; CA-18 de los Informes de Ensayo 130134; 130138 y 130158.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

envirotest
Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
N° 130239

APENDICE 2 - CONTROL DE CALIDAD

		Informe N° 130134					
Tipo Ensayo		Pre Pesado	Post Pesado	Dióxido de Azufre	Dióxido de Nitrógeno	Monóxido de Carbono	Sulfuro de Hidrógeno
Fisicoquímicos y Soluciones Captadoras							
Unidad	:	g	g	µg/muestra	µg/muestra	µg/muestra	µg/muestra
Lim. de Cuant. del Método (L.C.M)	:	0,000001	0,000001	1,49	0,25	155	0,673
Blanco de Método (Bk-M)							
Concentración del Bk-M	:	---	---	<1,49	<0,25	<155	<0,673
Muestra Control (MC)							
Conc. de la MC (Referencial)	:	---	---	2,96	2,50	---	5,18
Recuperación de la MC	:	---	---	92,5	104,2	---	89,1
Muestra Fortificada (MF)							
Conc. de la MF (Referencial)	:	---	---	---	---	---	---
Código de Laboratorio de la MF	:	---	---	---	---	---	---
Recuperación de la MF	:	---	---	---	---	---	---
Muestra Duplicado (MD)							
Código de Laboratorio de la MD	:	130134-02	130134-01	130134-03	130134-02	130134-01	130138-04
Rango de la MD	:	0,000010	0,000006	0,00	0,02	47	0,000
Criterio de Aceptación y Rechazo							
Blanco de Método (Bk-M)	:	---	---	<LCM	<LCM	<LCM	<LCM
Muestra Control (MC)	:	---	---	80-120%	85-115%	---	85-115%
Muestra Fortificada (MF)	:	---	---	---	---	---	---
Muestra Duplicado (MD)	:	<=0,000015	<=0,000015	<0,25 Rango	<0,25 Rango	<100 Rango	<0,25 Rango

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, "---". = No Analizado, "<" = Menor que el L.C.M. indicado, /// = No aplica

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
N° 130239

		Informe N° 130138					
Tipo Ensayo	:	Pre Pesado	Post Pesado	Dióxido de Azufre	Dióxido de Nitrógeno	Monóxido de Carbono	Sulfuro de Hidrógeno
Fisicoquímicos y Soluciones Captadoras							
Unidad	:	g	g	µg/muestra	µg/muestra	µg/muestra	µg/muestra
Lim. de Cuant. del Método (L.C.M)	:	0,000001	0,000001	1,49	0,25	155	0,673
Blanco de Método (Bk-M)							
Concentración del Bk-M	:	---	---	<1,49	<0,25	<155	<0,673
Muestra Control (MC)							
Conc. de la MC (Referencial)	:	---	---	2,96	2,50	---	5,18
Recuperación de la MC	:	---	---	92,5	94,2	---	89,1
Muestra Fortificada (MF)							
Conc. de la MF (Referencial)	:	---	---	---	---	---	---
Código de Laboratorio de la MF	:	---	---	---	---	---	---
Recuperación de la MF	:	---	---	---	---	---	---
Muestra Duplicado (MD)							
Código de Laboratorio de la MD	:	130134-02	130134-01	130134-03	130138-04	130138-03	130138-04
Rango de la MD	:	0,000010	0,000006	0,00	0,02	38	0,000
Criterio de Aceptación y Rechazo							
Blanco de Método (Bk-M)	:	---	---	<LCM	<LCM	<LCM	<LCM
Muestra Control (MC)	:	---	---	80-120%	85-115%	---	85-115%
Muestra Fortificada (MF)	:	---	---	---	---	---	---
Muestra Duplicado (MD)	:	<=0,000015	<=0,000015	<0,25 Rango	<0,25 Rango	<100 Rango	<0,25 Rango

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, "---", = No Analizado, "<" = Menor que el L.C.M. indicado, /// = No aplica

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
N° 130239

		Informe N° 130158					
Tipo Ensayo	:	Pre Pesado	Post Pesado	Dióxido de Azufre	Dióxido de Nitrógeno	Monóxido de Carbono	Sulfuro de Hidrógeno
Fisicoquímicos, Soluciones Captadoras							
Unidad	:	g	g	µg/muestra	µg/muestra	µg/muestra	µg/muestra
Lim. de Cuant. del Método (L.C.M)	:	0,000001	0,000001	1,49	0,25	155	0,673
Blanco de Método (Bk-M)							
Concentración del Bk-M	:	---	---	<1,49	<0,25	<155	<0,673
Muestra Control (MC)							
Conc. de la MC (Referencial)	:	---	---	2,96	2,50	---	5,18
Recuperación de la MC	:	---	---	92,5	104,2	---	89,1
Muestra Fortificada (MF)							
Conc. de la MF (Referencial)	:	---	---	---	---	---	---
Código de Laboratorio de la MF	:	---	---	---	---	---	---
Recuperación de la MF	:	---	---	---	---	---	---
Muestra Duplicado (MD)							
Código de Laboratorio de la MD	:	130158-06	130156-01	130158-02	130134-02	130156-01	130140-06
Rango de la MD	:	0,000000	0,000002	0,00	0,02	0	0,000
Criterio de Aceptación y Rechazo							
Blanco de Método (Bk-M)	:	---	---	<LCM	<LCM	<LCM	<LCM
Muestra Control (MC)	:	---	---	80-120%	85-115%	---	85-115%
Muestra Fortificada (MF)	:	---	---	---	---	---	---
Muestra Duplicado (MD)	:	<=0,000015	<=0,000015	<0,25 Rango	<0,25 Rango	<100 Rango	<0,25 Rango

Leyenda: L.C.M. = Limite de cuantificación del método, "---". = No Analizado, "<" = Menor que el L.C.M. indicado, /// = No aplica

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
Nº 130239

Tipo Ensayo		Plomo
Metales (ICP)		
Unidad	:	µg/muestra
Lim. de Det. del Método (L.D.M)	:	0,03
Blanco de Método (Bk-M)		
Concentración del Bk-M	:	<0,03
Muestra Control (MC)		
Conc. de la MC (Referencial)	:	0,800
Recuperación de la MC	:	101,4
Muestra Fortificada (MF)		
Conc. de la MF (Referencial)	:	0,800
Código de Laboratorio de la MF	:	130134-01
Recuperación de la MF	:	97,4
Muestra Duplicado (MD)		
Código de Laboratorio de la MD	:	130138-01
Rango de la MD	:	0,18
Criterio de Aceptación y Rechazo		
Blanco de Método (Bk-M)	:	<L.D.M.
Muestra Control (MC)	:	85-115%
Muestra Fortificada (MF)	:	80-120%
Muestra Duplicado (MD)	:	< 5,00 Rango

Leyenda: L.D.M. = Límite de cuantificación del método, "---". = No Analizado, "<" = Menor que el L.D.M. indicado, /// = No aplica

APENDICE 3 - MÉTODOS Y REFERENCIAS

Tipo Ensayo	Norma Referencia	Titulo
Fisicoquímicos		
PM-10 (alto volumen)	EPA IO-2.1, 1999	Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM10 Using High Volume (HV) Sampler
PM-10, PM-2,5 (bajo volumen)	EPA IO-2.3, 1999	Sampling of Ambient Air for PM10 Concentration Using the Rupprecht and Patashnick (R&P) Low Volume Partisol® Sampler. June -1999
Soluciones Captadoras		
Dióxido de Azufre (SO_2)	EPA - 40 CFR, Pt. 50, App.A 1996	Método de la pararrosanilina.
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	ASTM D1607-91, 2011	Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere (Griess-Saltzman Reaction)
Monóxido de Carbono (CO)	ETL-LAB-02	Método, 4-carboxibencenosulfonamida
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	ETL-LAB-03	Método Colorimétrico del azul de metileno (Jacobs)
Metales (ICP)		
Metales -Filtros C.A.	EPA IO-3.4, 1999	Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy

SIGLAS: "EPA": U.S. Environmental Protection Agency. Methods for Chemical Analysis.
"ASTM" American Society for Testing and Materials
"ETL-LAB-02" Método Validado. Referencia: Método, 4-carboxibencenosulfonamida. Peter O. Warner.
"ETL-LAB-03" Método Validado. Referencias: Análisis de Contaminantes del Aire. Peter O. Warner / Methods of Air Sampling and Analysis. James P. Lodge. Method 701.

Ing. Nikolaus Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Environmental Testing Laboratory S.A.C.

INFORME DE ENSAYO
N° 130239

APENDICE 4 - COMENTARIOS

- Los resultados presentados corresponden sólo a la muestra indicada, según la cadena de custodia correspondiente.
- Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto.
- El tiempo de custodia de la muestra es de un mes calendario desde la toma de la muestra y dependiendo del parámetro a ser analizado.

Está prohibido la reproducción parcial del presente documento, salvo autorización de Envirotest S.A.C.

** FIN DEL INFORME **

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Perú Green Group

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº WQC0182013

Cliente: Green Group PE SAC

Descripción Instrumento:	Muestreador de Partículas de Alto Volumen	Especificaciones del Instrumento:
Marca:	Thermo	Flujo: 1.13 m^3
Modelo:	Volumétrico	Motor: 1 HP / 220V
Serie:	P5430	Con Cabezal PM10 / PM2.5
Identificación Interna:	N.A	
Condición:	Usado	

Lugar Calibración: Green Group Fecha de Calibración: 04-ene-13 Vence: 04-ene-14

Condiciones Ambientales
Temperatura: 26 - 28°C Humedad : 57 a 59 % Presión: 1002- 1004 mb

Patrones Utilizados Descripción	Marca/Modelo	Serie ó Lote	Vencimiento
Calibrador Variflow	Tisch / TE-5028A	1837	02-oct-13
Barometro / Termometro	Control Company / 4247	122277812	16-may-14

Procedimientos Utilizados:
Calibración fue realizada de acuerdo al EPA Compendium Method IO - 2.1.

Resultados:

Ta (°K):	300	Presión (in Hg):	29.62	Slope:	0.95887
Ta (°C):	27.00	Pa (mm Hg):	752	Int.:	-0.01100

Corrida Numero	Orificio "H2O	Qa m3/min	Muestreador "H2O	Pf mm Hg	Po/Pa	Look Up m3/min	% de Diferencia
1	3.00	1.152	10.20	19.036	0.975	1.185	2.86
2	3.00	1.152	12.00	22.395	0.970	1.179	2.34
3	3.00	1.152	14.00	26.128	0.965	1.172	1.74
4	2.90	1.133	15.90	29.674	0.961	1.167	3.00
5	2.90	1.133	18.20	33.966	0.955	1.160	2.38

Notas u Observaciones:
El método de referencia establece que los flujos deben tener un % de diferencia máximo de +/- 4%.

Realizado por Enzo Barrera Fecha: 04-ene-13

SERVICIO TECNICO Green Group V°B°

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Av. El Sauce Nº 556 - Surquillo
Central: 560 - 6134
www.greengroup.com.pe

SS TRADERS & MARKERS S.A.C.

El Planeta Azul por siempre

CERTIFICADO DE CALIBRACION Nº 0245-2012

Nombre Compañía:	GEO AMBIENTAL S.R.L.	Procedencia:	USA
Marca:	Thermo Electron	Fecha de calibración:	16-08-2012
Modelo:	HI VOL PM-10	Lugar de calibración:	San Miguel
Numero Serie:	77-537 PM10	Próxima verificación	Agosto del 2013

Entrega instrumento
Procedimiento usado EPA VOLUMETRICO
Calibrado por: A.S.

DATOS DEL CERTIFICADO DE CALIBRACION

TRAZABILIDAD.-

Se ha usado el Calibrador marca TISCH, modelo 28A, numero de serie 1564, trazable NIST

Calibrado por:

SS TRADERS & MARKERS S.A.C.
Alberto Segura Márquez
Representante Legal

Dirección de Gestión Ambiental
E.I.R.L.C.
Especialista Ambiental
-DGASA-

Dirección de Gestión Ambiental
C.I.P.M.V.
Especialista
-DGASA-

Jr. Puiffi N° 396 Urb. Maranga San Miguel - Lima 32
Telefax: (51-1) 525 6775 / Oficina: 51*125*131 / Celular: (51-1) 980298302 - 940297951 - RPM: *185613 - *185602
E-mail: segura@sstym.com / ventas@sstym.com
Web Site: www.sstym.com

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN' SERCONSULT

SS TRADERS & MARKERS S.A.C.

El Planeta Azul por siempre

GEOAMBIENTAL
Particulate Sampler Calibration
Volumetric Flow Controller

Site		Calibration Orifice	
Location:	SS Traders & Markers SAC	Make:	[illegible]
Date:	ago 16, 2013	Model:	[illegible]
Tech.:	Alberto Segura	Serial:	[illegible]
Sampler:	Thermo Electron - VFC PM10	Slope:	1.999978
Serial #:	[illegible]	Int.:	-0.007759

Temp (deg F):	69.8		
Ta (deg K):	294	Barometric Press (in Hg):	29.84
Ta (deg C):	21.0	Pa (mm Hg):	758

Run Number	Orifice "H2O	Qa m3/min	Sampler "H2O	Pf mm Hg	Po/Pa	Look Up m3/min	% of Diff
1	3.75	1.148	15.00	24.262	0.968	1.159	0.96
2	3.50	1.139	15.00	27.994	0.963	1.153	1.23
3	3.00	1.121	16.50	34.526	0.954	1.142	1.87
4	2.50	1.102	22.75	42.364	0.944	1.129	2.45
5	1.50	1.093	26.50	50.016	0.934	1.117	2.20

Calculations

Calibrator Flow (Qa) = 1/Slope*(SQRT(H2O)*(Ta/Pa))-Intercept)

Pressure Ratio (Po/Pa) = 1-Pf/Pa

% Difference = (Look Up Flow-Calibrator Flow)/Calibrator Flow*100

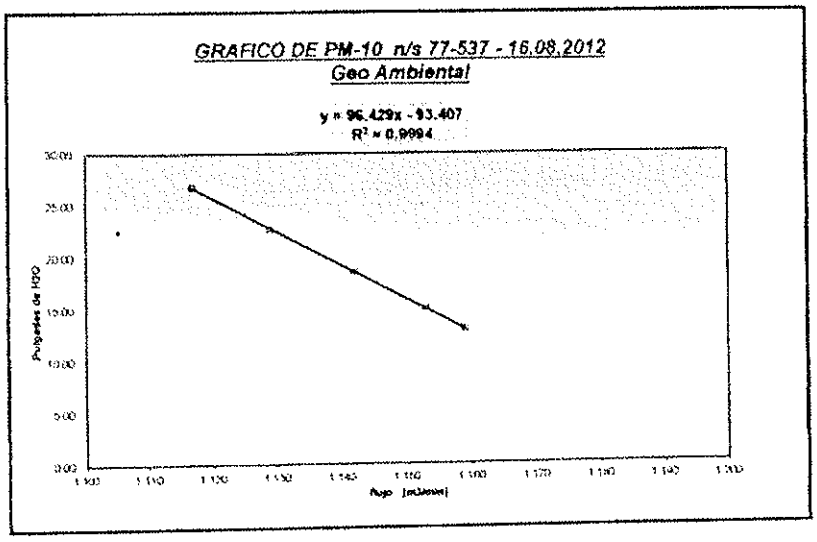
Jr. Pativi N° 396 Urb. Maranga San Miguel - Lima 32
Telefax (51-1) 528-6775 / Anexo: 51*123*151 / Celular: (51-1) 980295302 - 980293953 - 92936 *183613 - *183602
E-mail: segura@sstym.com / ventas@sstym.com
Web Site: www.sstym.com

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

SS TRADERS & MARKERS S.A.C.

El Planeta Azul por siempre



Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
-DGASA-

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
-DGASA-

Jr. Puente N° 396 Urb. Maranga San Miguel - Lima 32
Telefax: (51-1) 578-6725 / Nextel: 51*123*431 / Celular: (51-1) 980298302 - 980297933 - RPM: *185613 - *185603
E-mail: ssteps@ssteps.com / ventas@ssteps.com
Web Site: www.ssteps.com

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN ' SERCONSULT

Formato: AWS_F006AQ_HV_CFV

AWS CONSULTING SAC

FORMATO DE VERIFICACIÓN - MUESTREADOR ALTO VOLUMEN PM_{10}

Sitio

Laboratorio	*AWS consulting SAC*	Fecha:	*20-Sep-12* dd/mm/aa
Coordenadas:	*8658939/283642* Norte / Este	Hora:	*16:30* hh:mm
Cliente	*ENVIRONMENTAL SAC*	Supervisor:	*J.Cuno*
	Calibración Muestreador Alto Volumen PM_{10}	Firma:	

Condiciones

Elevación	(m.s.n.m.):	*127*			
Presión	(Pa - "Hg):	*29,80*	Presión (mm Hg):	*756,9*	
Temperatura	(Ta - °C):	*19,0*	Temperatura (K):	*293,0*	

Datos del Muestreador

Fabricante:	*TISCH ENVIROMENTAL, Inc.*	Fecha Calibración Anterior:	*31-Ago-12* dd/mm/aa
Modelo:	*TE5070X*		
Nº Serie:	*1902*	Nº Serie CFV	*P07035*

Datos del Calibrador

Fabricante:	*TISCH ENVIROMENTAL, Inc.*	Fecha Calibración :	*31-Ago-12*
Modelo:	*TE-5028A*	Pendiente Act:	0,97730
Nº Serie:	*1739*	Intercepto Act:	-0,00869

Resultados Verificación

ΔP Orificio (" H2O)	Δ Pf (" H2O)	P1 = Pa - Δ Pf (" Hg)	Radio de Presión P1/Pa	Flujo Actual (Qa) (m^3/min)	Flujo Tabla (m^3/min)	Error (%)	Error Aceptable (%)
3,32	5,53	29,39	0,986	1,169	1,200	-2,663	± 4
3,22	11,16	28,97	0,972	1,151	1,115	-2,664	
3,15	18,00	27,70	0,965	1,131	1,164	-2,214	
2,98	25,40	27,93	0,937	1,106	1,131	-2,258	
2,82	34,50	27,26	0,915	1,076	1,100	-2,222	

Observaciones

7.1.- Qa: Flujo de muestreo, condiciones actuales de temperatura y presión para equipos CFV.

7.2.- El muestreador para PM_{10} se encuentra operando dentro del rango desviación permitida por el fabricante de ± 4.0%

Dirección de Gestión Ambiental E.S.L.Q. Especialista Ambiental DGASA

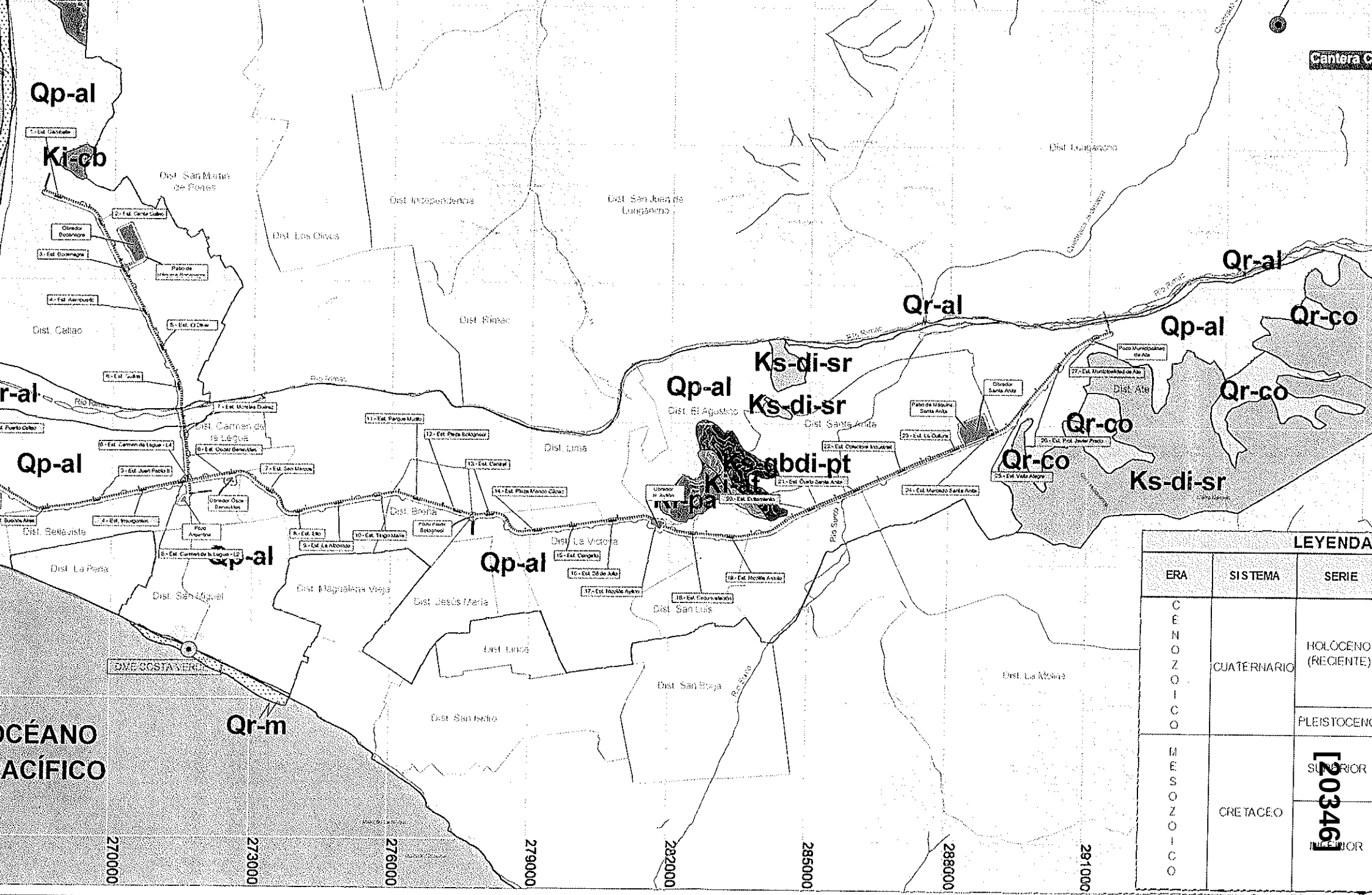
Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 6.5
Mapa Geológico

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
DGAGA



LEYENDA

2 - Línea 4

Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

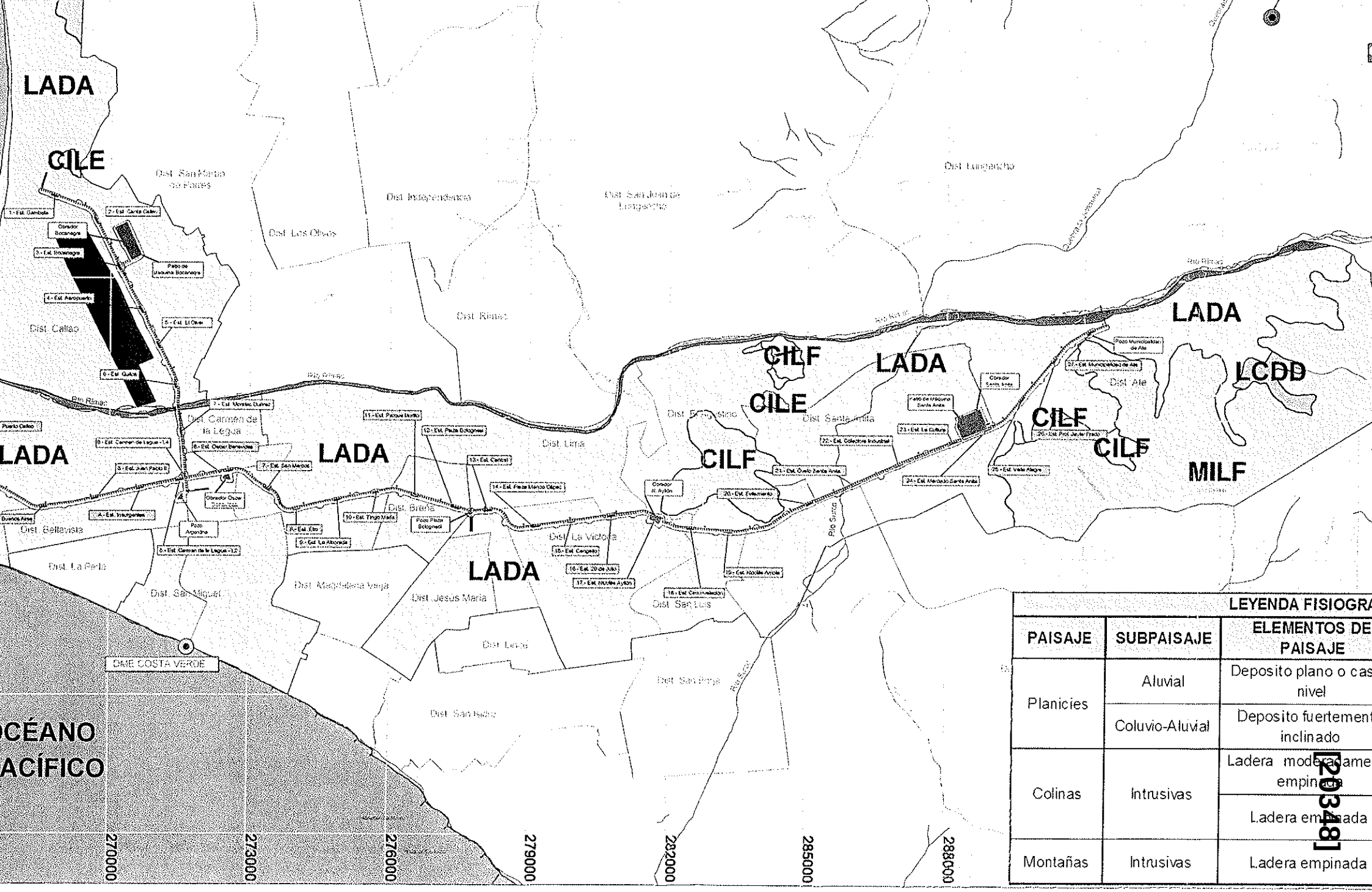
Área de Influencia Indirecta

DEPÓSITO DE MATERIALES

DME

CONSO

Anexo 6.6
Mapa Fisiográfico



LEYENDA FISIOGRA		
PAISAJE	SUBPAISAJE	ELEMENTOS DE PAISAJE
Planicies	Aluvial	Deposito plano o cas nivel
	Coluvio-Aluvial	Deposito fuertement inclinado
Colinas	Intrusivas	Ladera moderadame empinada
		Ladera empinada
Montañas	Intrusivas	Ladera empinada

LEYENDA

ea 2 - Línea 4 — Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Estaciones
- Obradores

ÁREAS DE INFLUENCIA

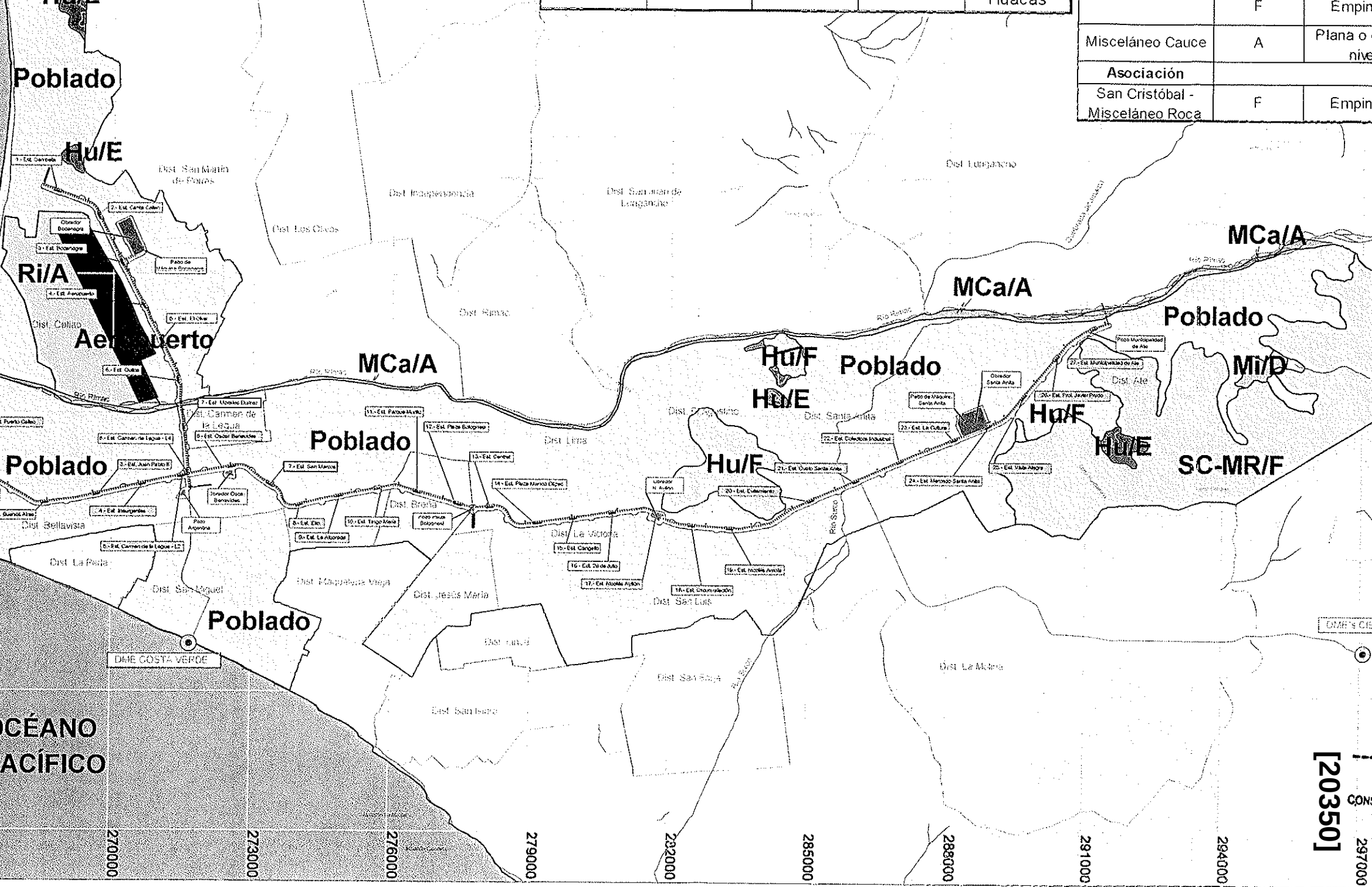
- Área de Influencia Indirecta

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME

CONSORC

Anexo 6.7
Mapa de Suelos



	F	Empin
Misceláneo Cauce	A	Plana o nive
Asociación		
San Cristóbal - Misceláneo Roca	F	Empin

LEYENDA

ea 2 - Línea 4

Área Urbana

Límite Distrital

INSTALACIONES AUXILIARES

Estaciones

Obradores

ÁREAS DE INFLUENCIA

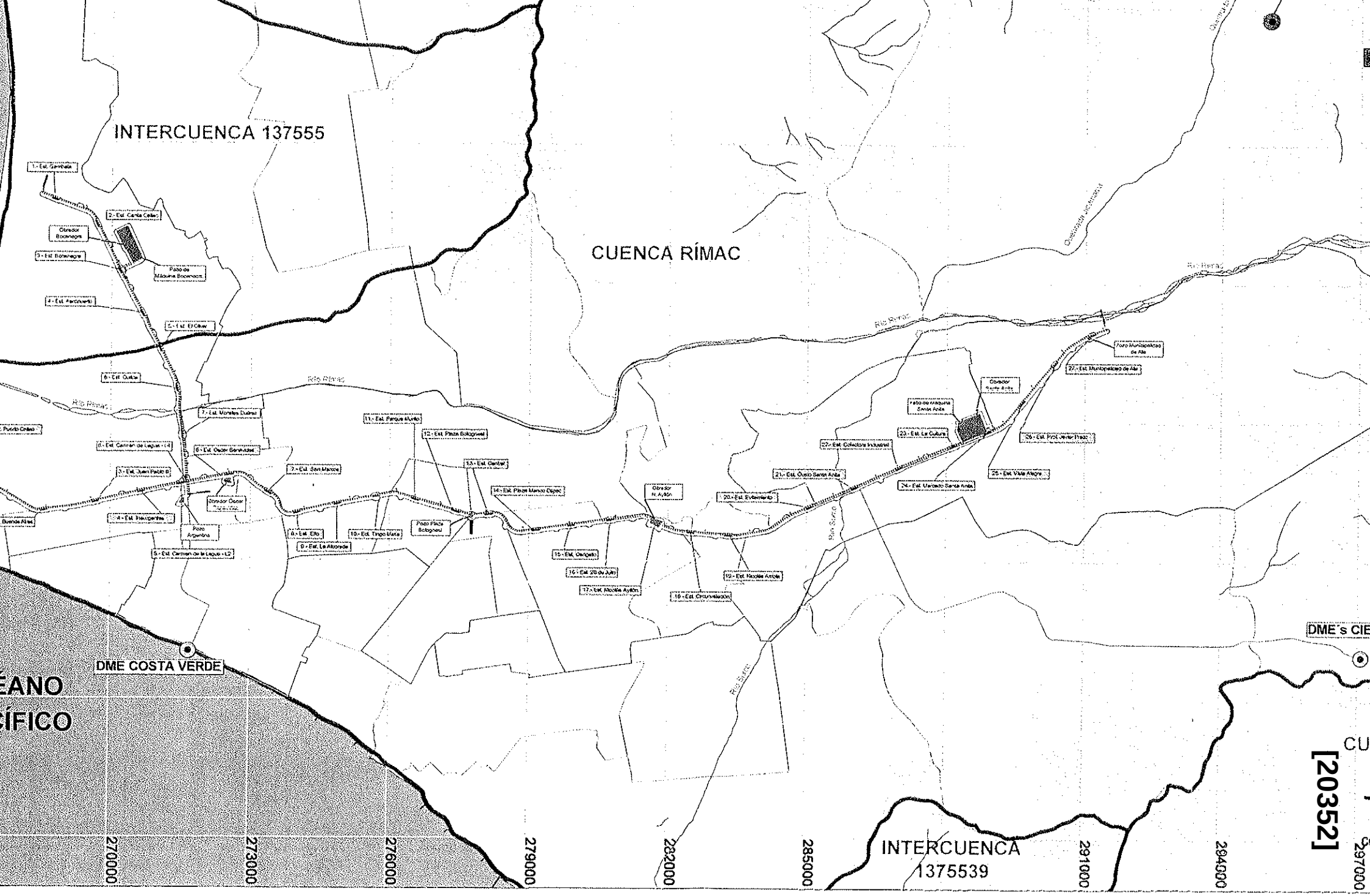
Área de Influencia Indirecta

DEPÓSITO DE MATERIALES

DME

C

Anexo 6.8
Mapa Hidrológico



LEYENDA

Línea 2 - Línea 4

Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Estaciones

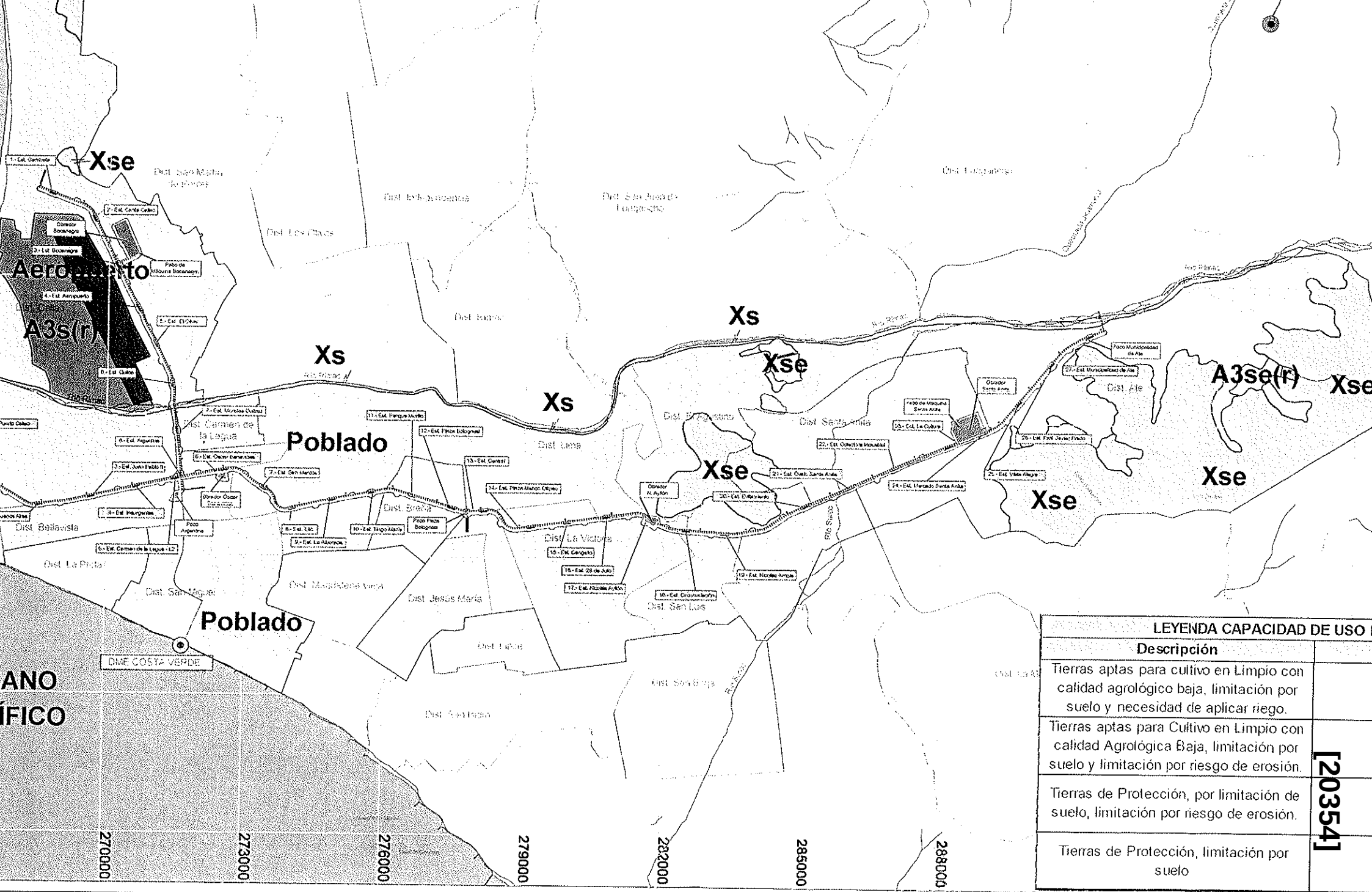
ÁREAS DE INFLUENCIA

- Área de Influencia Indirecta

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME

Anexo 6.9
Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Suelos



LEYENDA CAPACIDAD DE USO	
Descripción	
Tierras aptas para cultivo en Limpio con calidad agrológico baja, limitación por suelo y necesidad de aplicar riego.	
Tierras aptas para Cultivo en Limpio con calidad Agrológica Baja, limitación por suelo y limitación por riesgo de erosión.	[20354]
Tierras de Protección, por limitación de suelo, limitación por riesgo de erosión.	
Tierras de Protección, limitación por suelo	

LEYENDA

ea 2 - Línea 4 — Área Urbana — Límite Distrital

INSTALACIONES AUXILIARES

Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

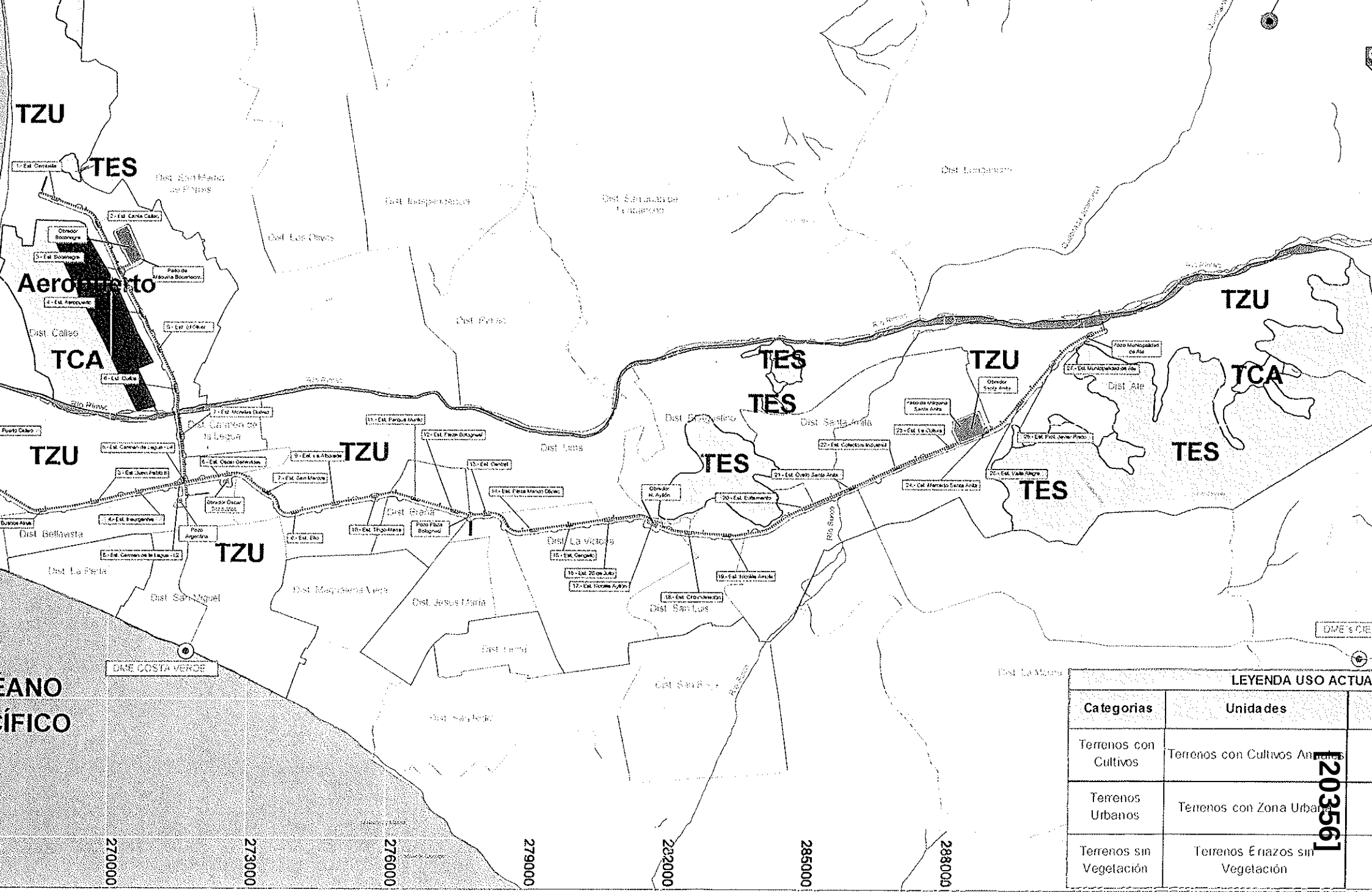
Área de Influencia Indirecta

DEPÓSITO DE MATERIALES

DME

CA

Anexo 6.10
Mapa de Uso Actual de Suelos



LEYENDA USO ACTUA	
Categorias	Unidades
Terrenos con Cultivos	Terrenos con Cultivos An
Terrenos Urbanos	Terrenos con Zona Urban
Terrenos sin Vegetación	Terrenos Eriazos sin Vegetación

[20356]

LEYENDA

ea 2 - Línea 4 — Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

Área de Influencia Indirecta

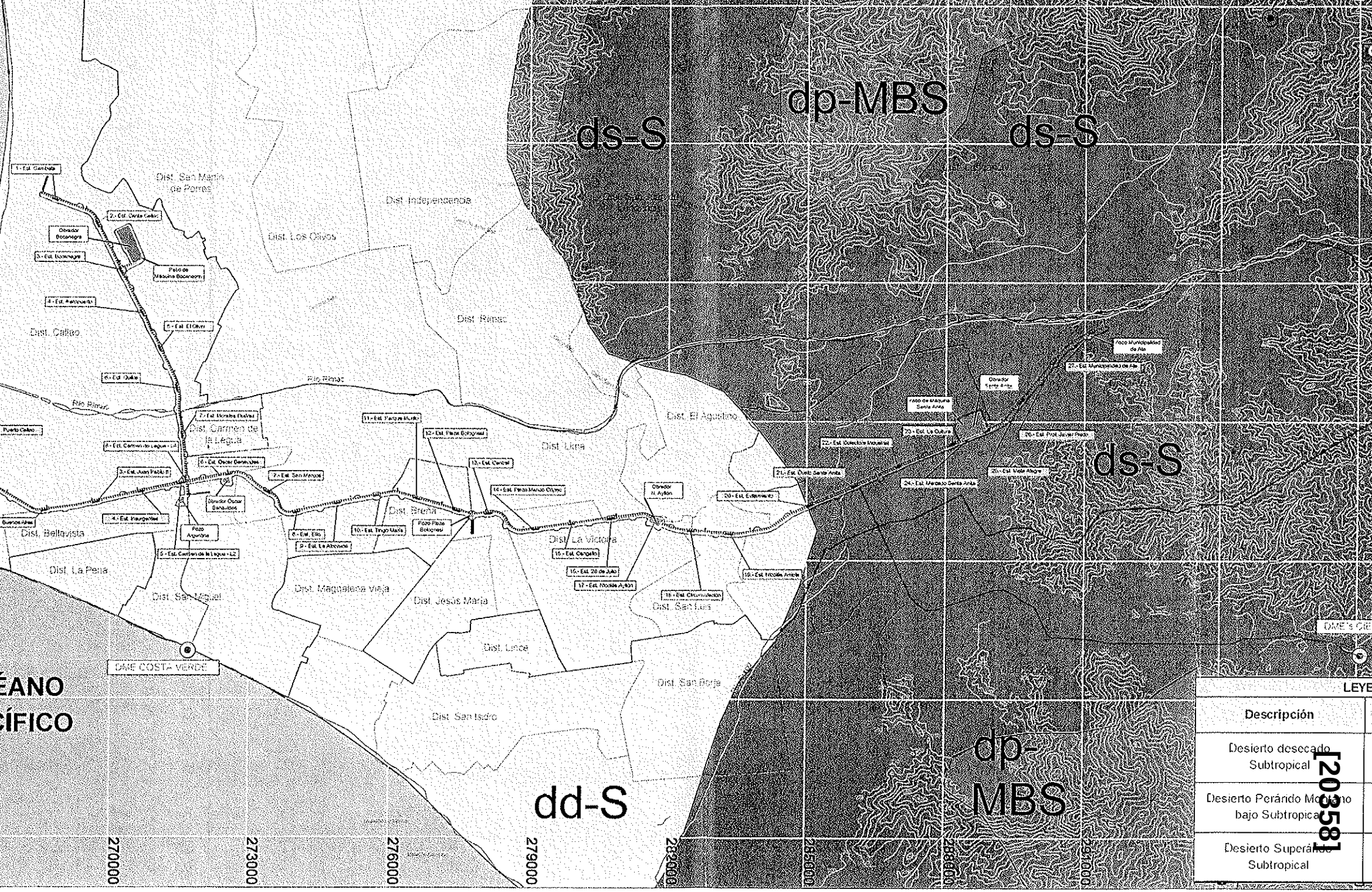
DEPÓSITO DE MATERIALES

DME

EANO
ÍFICO

Ing. N
Jefe
CONSORCIO...EO

Anexo 6.11
Mapa Ecológico



EYENDA

ea 2 - Línea 4

Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

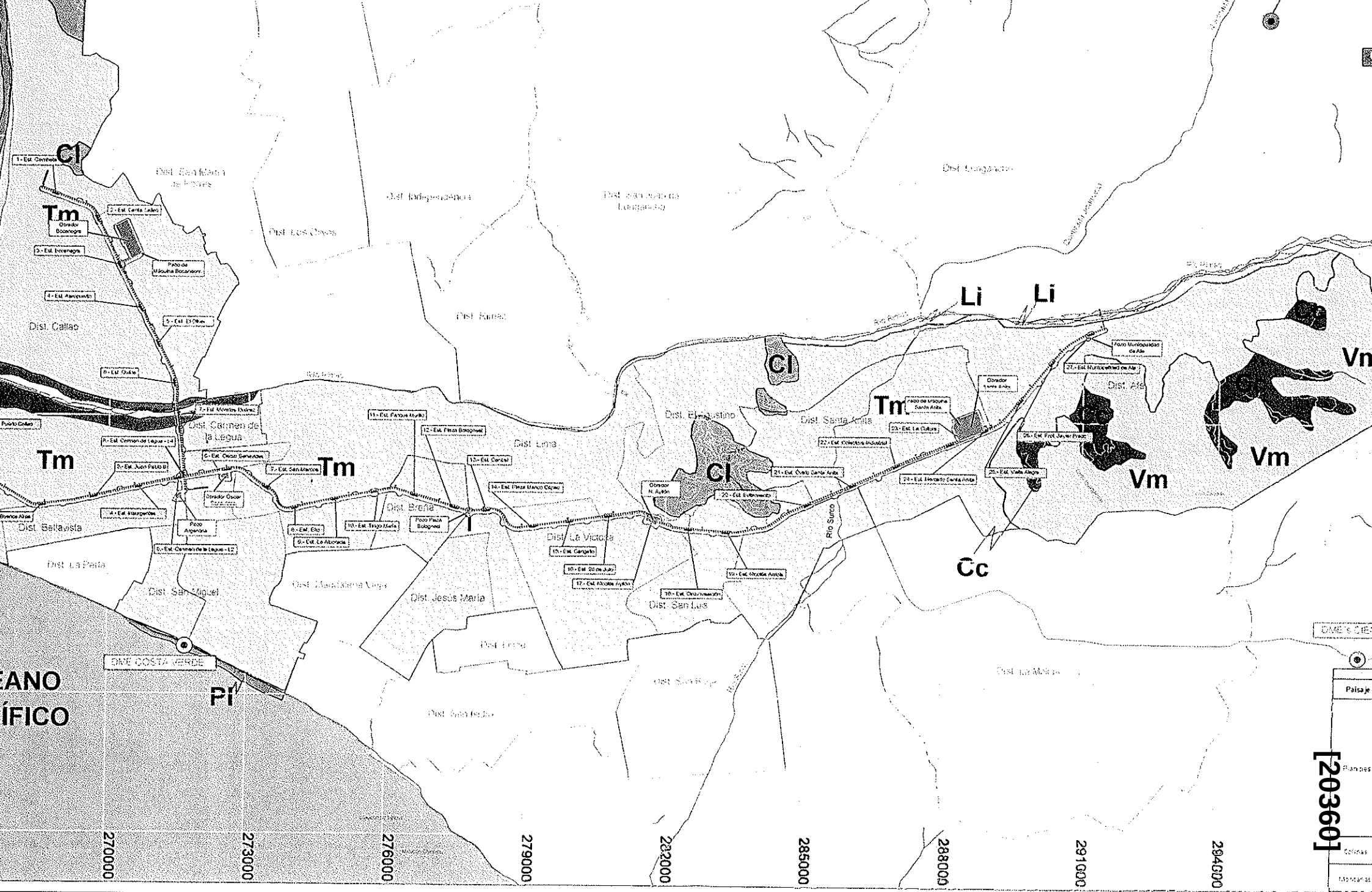
Área de Influencia Indirecta

DEPÓSITO DE MATERIALES

DME

CONSORCIO

Anexo 6.12
Mapa Geomorfológico



LEYENDA

ea 2 - Línea 4

Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

Estaciones

Obradores

ÁREAS DE INFLUENCIA

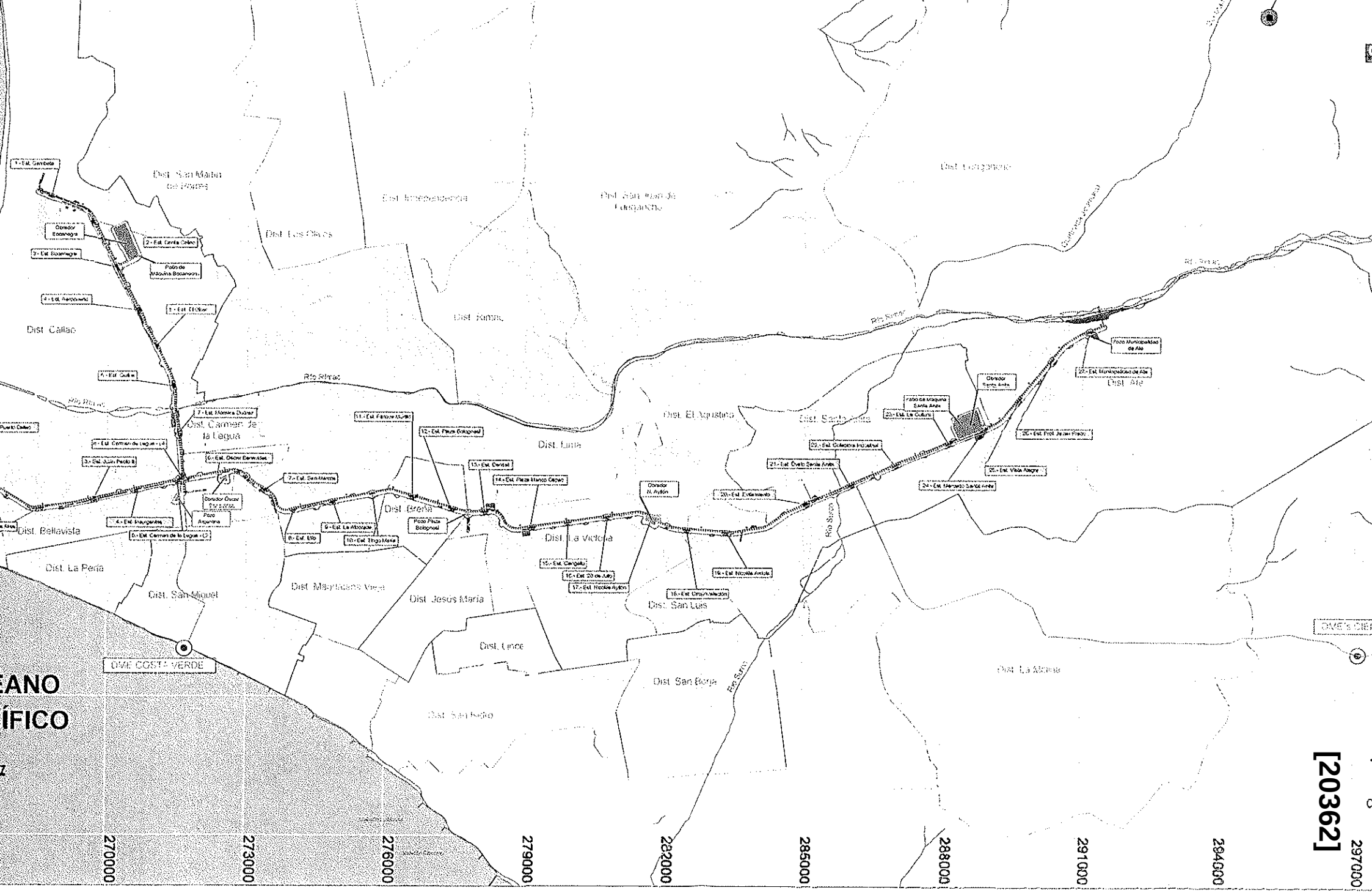
Área de Influencia Indirecta

DEPÓSITO DE MATERIALES

DME

Anexo 6.13
Mapa de Evaluación de Áreas Verdes





LEYENDA

Línea 2 - Línea 4

Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Estaciones
- Obradores

ÁREAS DE influencia

- Área de Influencia Indirecta

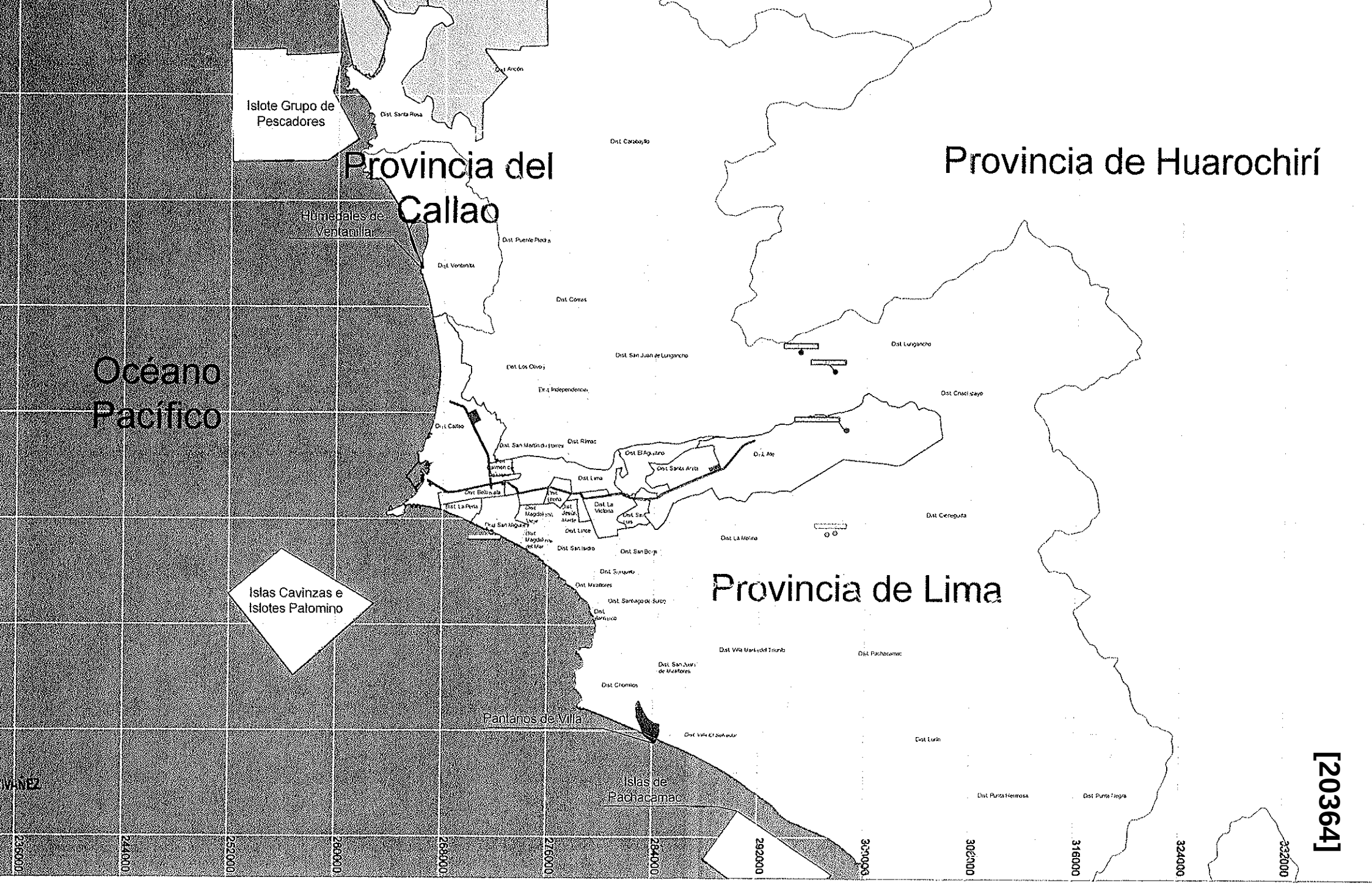
ÁREAS VERDES

- Berma Central

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME

Anexo 6.14
Mapa de Áreas Naturales Protegidas



LEYENDA

nea 2 - Linea 4

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

- Reserva Nacional
- Zona Reservada

DEPÓSITO DE MATERIALES

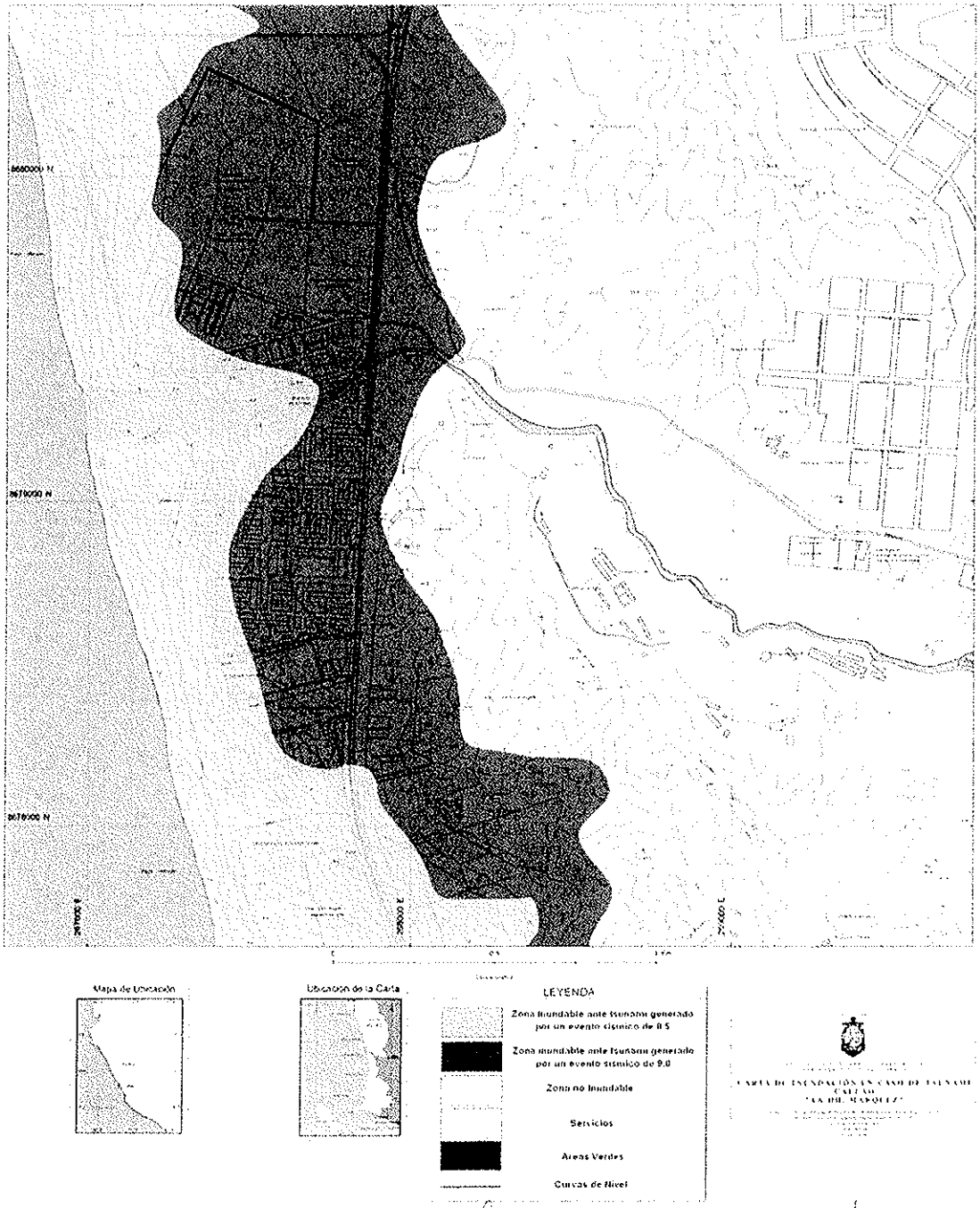
- DME

CANTERA

Anexo 6.15
Cartas de Inundación

ANEXO 6.15
CARTAS DE INUNDACIÓN

Carta de Inundación del "AA.HH Márquez"

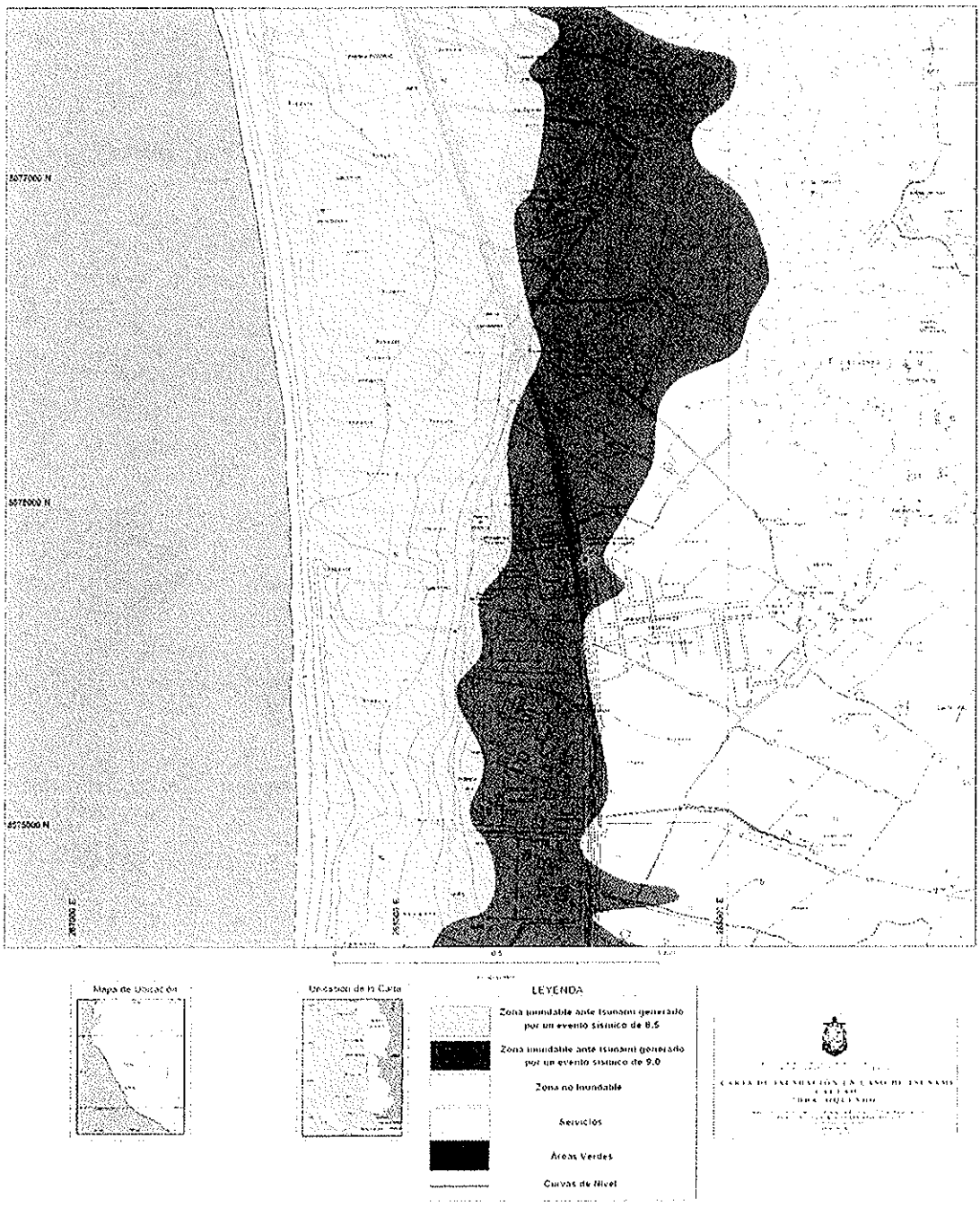


Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación – Marina de Guerra del Perú

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRI
Especialista en Impacto Ambiente
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Carta de Inundación de la "Hda. Oquendo"

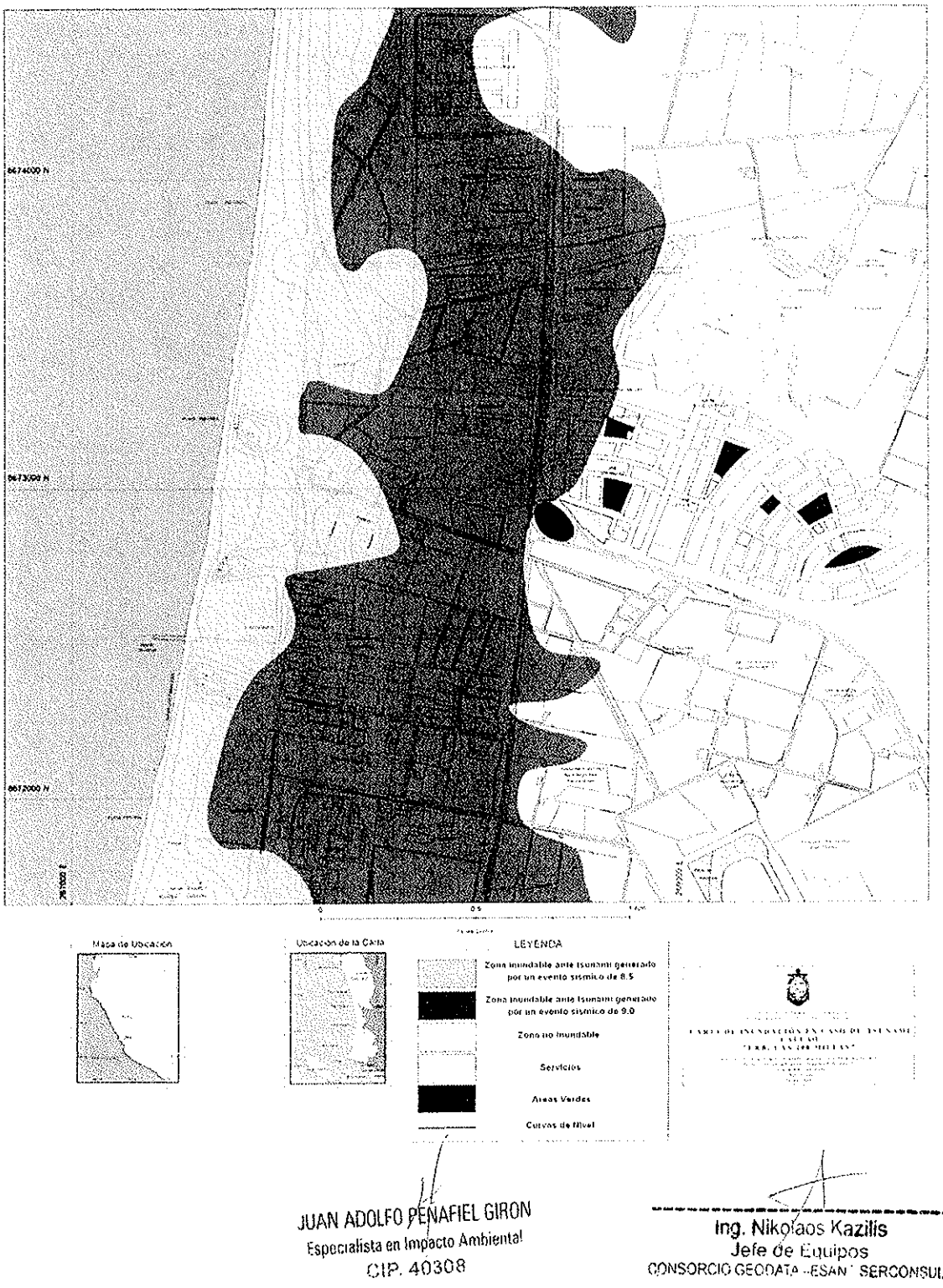


Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación – Marina de Guerra del Perú

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓ
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Carta de Inundación de la "Urb. Las 200 Millas"

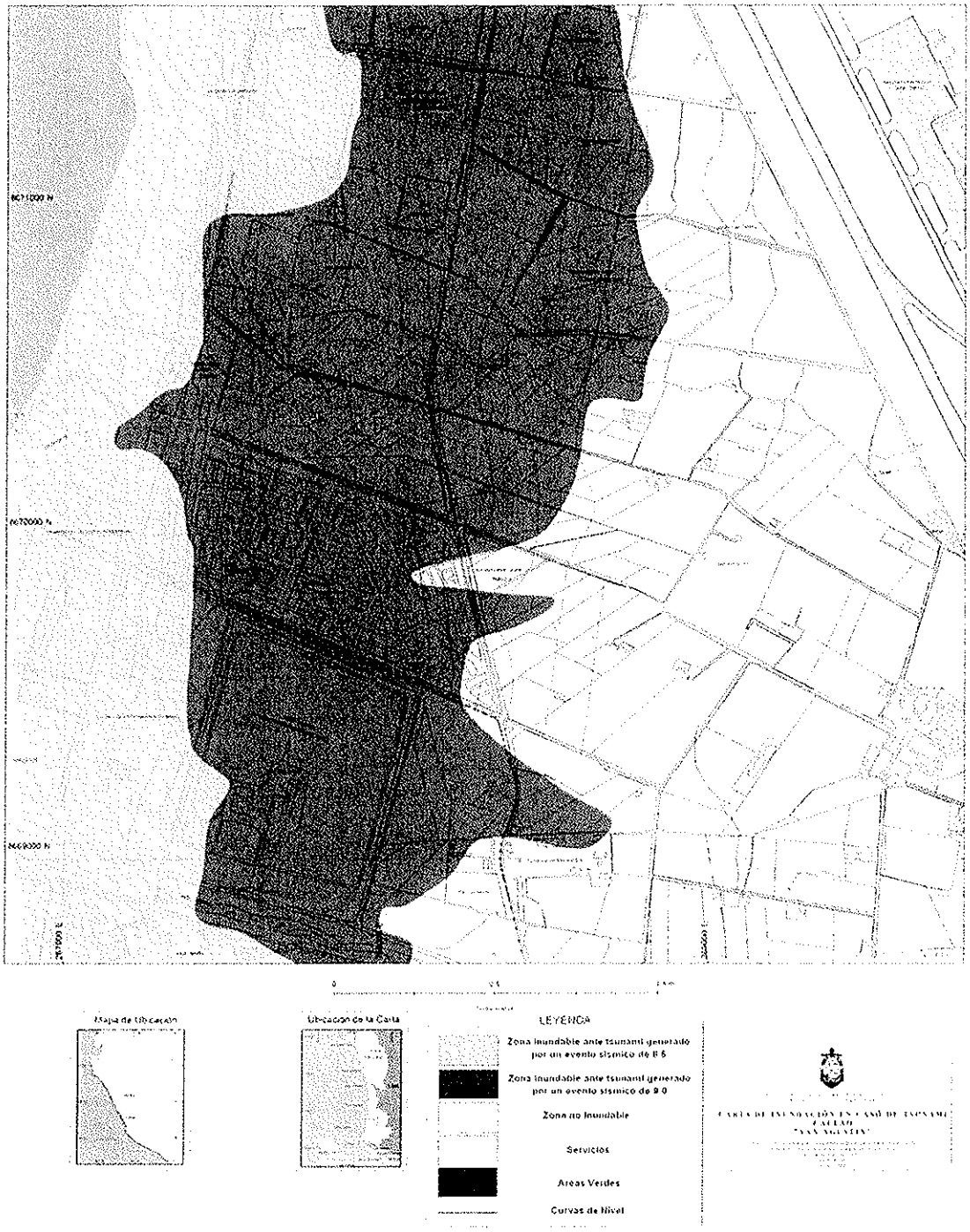


JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación – Marina de Guerra del Perú

Carta de Inundación de "San Agustín"

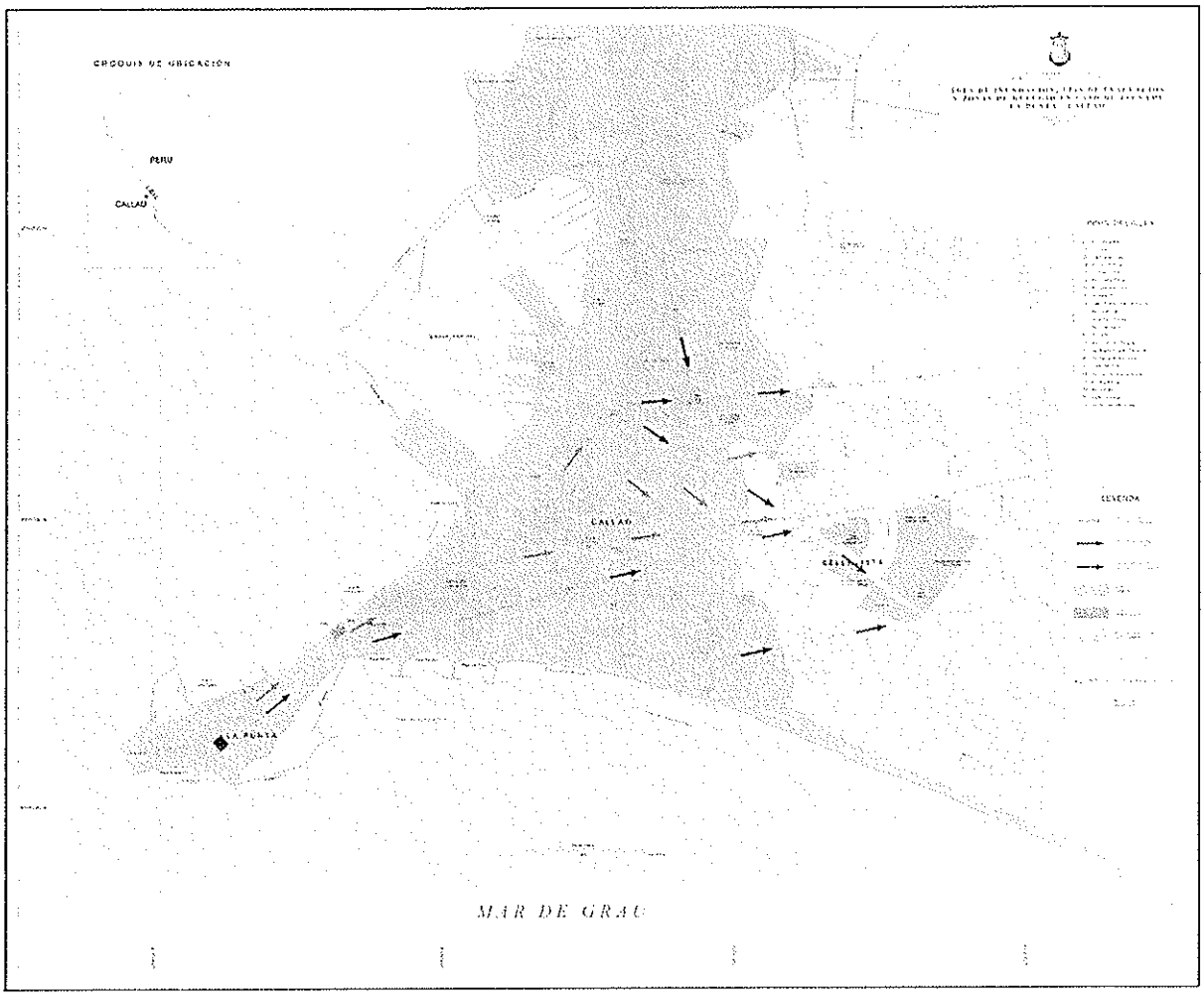


Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación – Marina de Guerra del Perú

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Carta de Inundación de "La Punta-Callao"



Fuente: Dirección de Hidrografía y Navegación – Marina de Guerra del Perú

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓ
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

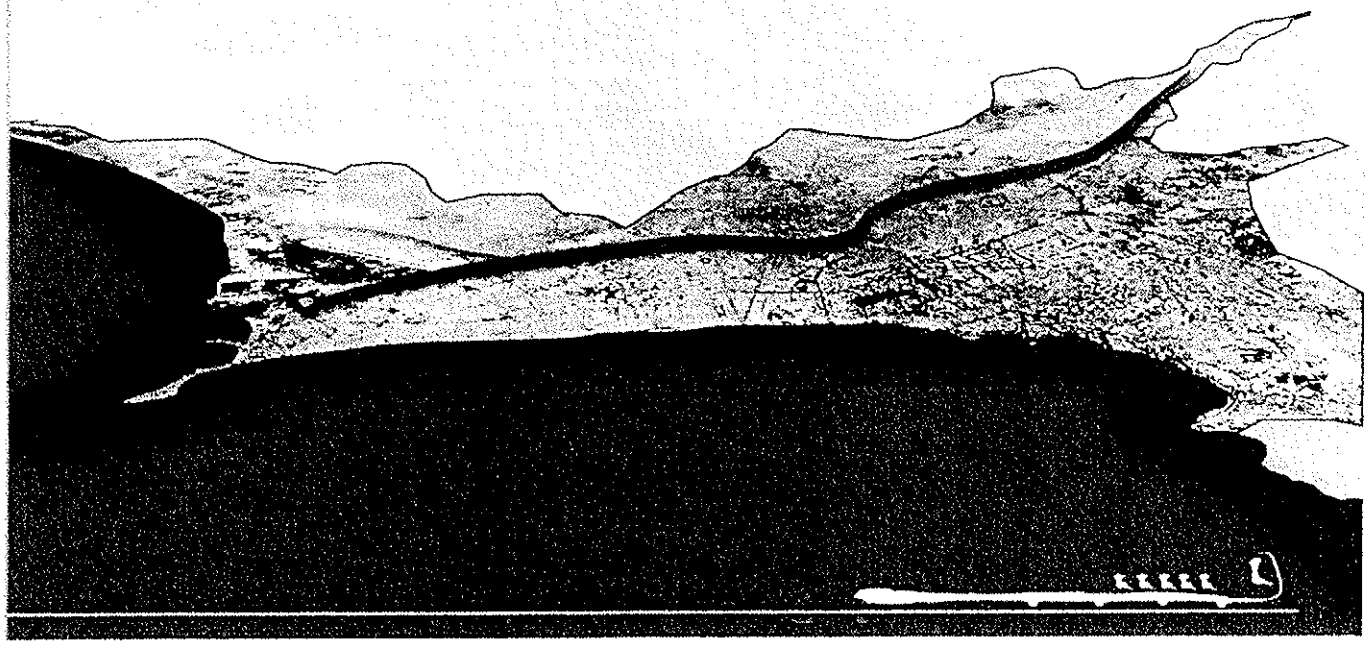
Anexo 6.16
Informe de Arqueología

Estudio de Pre-inversión a Nivel de Factibilidad del Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

Lima, Octubre de 2013

Informe de Arqueología

Anexo 6.16



ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

CONCURSO PÚBLICO N° 004-2012

SERVICIO DE CONSULTORIA: "CONTRATACION DE UN CONSULTOR INTEGRAL PARA EL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA CONCESIÓN DE LA LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – PROYECTO ESPECIAL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO".

INFORME DE ARQUEOLOGÌA

ANEXO 6.16

Fecha	Código de identificación	Revisión
11/10/2013		1

REV	Fecha	Descripción
1	10/10/2013	Actualización
0	05/04/2013	Emisión

Ejecutado por CONSORCIO	Verificado por PROINVERSION	Aprobado por AATE- MTC
EJECUTÓ: Rosa Marín REVISÓ: Adolfo Peñafiel APROBÓ: NikosKazilis		

INDICE

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO 5
1.1. Introducción 5
2. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS 5
2.1. Antecedentes 5
2.2. Objetivos y metas 5
2.3. Marco Legal 6
2.3.1 Normas Legales de carácter General 6
2.3.2 Normas Legales sobre el Patrimonio Cultural de la Nación 6
2.4. Metodología 7
2.5. Procedimiento para autorizaciones y gestión de Patrimonio Arqueológico e Histórico. 8
3. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO 10
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 13
4.1. Conclusiones 13
4.2. Recomendaciones 13
5. FICHAS DE DIAGNÓSTICO CULTURAL 15
5.1. Fichas de Diagnóstico arqueológico de las Estaciones de la Línea 2 17
5.1.1 Estación N° 01: "Puerto Callao" 17
5.1.2 Estación N°02: "Buenos Aires". 18
5.1.3 Estación N° 03: "Juan Pablo II" 19
5.1.4 Estación N°04: "Insurgentes" 20
5.1.5 Estación N°05 "Carmen de la Legua-L2. 21
5.1.6 Estación N°06: "Oscar Benavides" 22
5.1.7 Estación N°07: "San Marcos". 24
5.1.8 Estación N° 08: "Elio" 28
5.1.9 Estación N°09: "La Alborada" 29
5.1.10 Estación N°10: "Tingo María" 30
5.1.11 Estación N°11: "Parque Murillo" 31
5.1.12 Estación N°12: "Plaza Bolognesi". 32
5.1.13 Estación N° 13: "Estación Central" 33
5.1.14 Estación N° 14: "Plaza Manco Cápac" 34
5.1.15 Estación N° 15: "Cangallo" 36
5.1.16 Estación N° 16: "28 de Julio" 37
5.1.17 Estación N° 17: "Nicolás de Ayllón" 38
5.1.18 Estación N° 18: "Circunvalación" 39
5.1.19 Estación N° 19: "Nicolás Arriola". 40
5.1.20 Estación N° 20: "Evitamiento". 41
5.1.21 Estación N° 21: "Ovalo Santa Anita". 42
5.1.22 Estación N° 22: "Colectora Industrial" 43
5.1.23 Estación N° 23: "La Cultura" 44
5.1.24 Estación N° 24: "Mercado Santa Anita" 45
5.1.25 Estación N° 25: "Vista Alegre" 46
5.1.26 Estación N° 26: "Prolongación Javier Prado" 47
5.1.27 Estación N° 27: Municipalidad de Ate 48
5.2. Fichas de Diagnóstico arqueológico de las Estaciones del Ramal de la Línea 4 50
5.2.1 Estación N° 01: "Gambeta" 50

5.2.2 Estación N° 02: "Canta Callao" 52
5.2.3 Estación N° 03: "Bocanegra". 53
5.2.4 Estación N° 04: "Aeropuerto" 54
5.2.5 Estación N° 05: "El Olivar" 55
5.2.6 Estación N° 06: "Quilca" 56
5.2.7 Estación N° 07: "Morales Duárez" 57
5.2.8 Estación N° 08: "Carmen de la Legua - L4" 59

5.3. Fichas de las Áreas de apoyo y de Uso Auxiliar 61
5.3.1 Área de Uso Auxiliar: Patio de Máquinas "Bocanegra". 62
5.3.2 Área de Uso Auxiliar: Patio de Máquinas "Santa Anita". 63
5.3.3 Área de Depósito de Material Excedente. Costa Verde 64
5.3.4 Área de Depósito de Material excedente. Cieneguilla 1. 65
5.3.5 Área de Depósito de Material excedente. Cieneguilla 2. 66
5.3.6 Pozo de Ventilación Huaca Palomino 67
5.3.7 Pozo de Ventilación UNSM 1 68
5.3.8 Pozo de Ventilación UNSM 2 69

5.4. Fichas Técnicas de Monumentos Arqueológicos 70

5.5. Fichas Técnicas de Monumentos Históricos 92

BIBLIOGRAFIA REFERENCIAL 115

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.1. Introducción

La Especialidad de Arqueología tuvo a su cargo el desarrollo del Diagnóstico Cultural, Arqueológico e Histórico de Proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, Provincias de Lima y Callao; el cual consistió en identificar las interferencias a los monumentos arqueológicos e históricos, a partir del cual se ha determinado que habrá un riesgo menor de afectación al Patrimonio Cultural Arqueológico e Histórico en el trazo de su ruta e instalaciones complementarias.

El presente documento muestra los resultados obtenidos a partir del reconocimiento superficial y la bibliografía especializada existente. Asimismo, se plantea la metodología y lineamientos técnicos que deben considerarse para aplicar las medidas de mitigación y protección al patrimonio cultural e histórico, considerando el saneamiento legal por parte del Ministerio de Cultura mediante el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas.

2. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

2.1. Antecedentes

La Línea 2 del Metro de Lima que conecta los distritos del Este de Lima (Ate, Santa Anita) con los del centro de Lima y Callao (eje Este-Oeste), sirve de complemento y se integra a la Línea 1 del Metro de Lima (Villa El Salvador - San Juan de Lurigancho) y Línea 1 del Metropolitano (Chorrillos - Independencia) que tiene recorridos Sur-Norte.

En este proyecto, se incluye también el tramo de la Línea 4 del Metro de Lima que conecta la zona de los barrios adyacentes al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez con el sistema masivo de transporte de la ciudad, por la Av. Elmer Faucett desde la Av. Néstor Gambetta hasta la zona de Bella Vista en el Cercado de Lima.

2.2. Objetivos y metas

El Diagnóstico Cultural Arqueológico e Histórico, tiene como finalidad establecer los lineamientos técnicos y metodológicos para la preservación del Patrimonio Cultural en la ruta elegida para la construcción de la línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao.

En ese sentido, tiene los siguientes objetivos:

Identificar el Patrimonio Cultural Arqueológico e Histórico en la Ruta elegida para la construcción de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao.

Gestionar y aplicar los procedimientos ante el Ministerio de Cultura de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de investigaciones arqueológicas. Cabe indicar que la finalidad de estos procesos es la obtención del Certificado dela Inexistencia de Restos arqueológicos.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

2.3. Marco Legal

2.3.1 Normas Legales de carácter General

- Constitución Política del Perú, 1993.
- Ley N° 29565. Creación del Ministerio de Cultura.

2.3.2 Normas Legales sobre el Patrimonio Cultural de la Nación

- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296, Diario El Peruano del 22.06.2004.
- Decreto Legislativo N° 1003, modifica el Artículo 30°, regulando las Concesiones y de las obras públicas y privadas con el Patrimonio Cultural de la Nación.
- Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, RS 004-2000ED
- Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA-, DS N° 022-2002-ED/R.M.0546-2007-ED/ R.M.127-2011-MC/R.M. 271-2011-MC.
- Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC del 30 de Mayo del 2013, aprueba la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la emsión del Certificado de Inexistencia de Resots Arqueológicos (CIRA) en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM. Se reglamenta y especifica que los Proyectos que se ejecutan sobre infraestructura pre-existente no es necesaria la obtención del CIRA sino la presentación del Plan de Monitoreo Arqueológico.

El Ministerio de Cultura, como ente encargado de la gestión y protección del Patrimonio Cultural de la Nación, ha implementado procedimientos para el tratamiento de las evidencias Arqueológicas e Históricas, las cuales se dan a través del Reglamento de Investigaciones Arqueológicas y normas legales de control y manejo del patrimonio Arqueológico. La Dirección de Patrimonio Histórico, Colonial y Republicano, indica las siguientes consideraciones:

Las *edificaciones nuevas a construirse en Zonas Monumentales* se limitarán en su volumetría, dimensiones y diseño, a fin de que armonicen con los monumentos y ambientes urbanos monumentales ubicados en dichas zonas. La volumetría y el diseño de las edificaciones ubicadas en Zonas Monumentales se ceñirán entre otras a las siguientes pautas:

- Los frentes se alinearán en toda su longitud con el límite de propiedad sobre la calle.
- En el caso que se trate de una zona donde se requiera retiro fronterizo, los frentes se mantendrán en un plano paralelo en toda su longitud al límite de propiedad sobre la calle.
- El plano de fachada en los frentes no podrá volarse o proyectarse fuera del límite de propiedad. Se determinará si puede o no introducirse elementos volados individuales tales como balcones o galerías, y cual podrá ser la proyección de éstos.
- La altura de edificación será la señalada para la zona por las entidades encargadas en coordinación con el Concejo Provincial correspondiente. En todo caso, la altura total de edificación deberá ser tal de permitir que se satisfagan las siguientes condiciones:

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- No alterar el perfil o silueta del paisaje urbano de la zona, interfiriendo con los volúmenes de las torres de las Iglesias u otras estructuras importantes de carácter monumental.
- No alterar la relación de la zona con el paisaje natural circundante en caso que éste por su topografía y características, forme parte integrante del paisaje urbano.
- No introducir elementos fuera de escala con los monumentos y ambientes urbanos monumentales que forman parte de la zona monumental.

Valor urbanístico de entorno Es toda aquella que sin ser monumento, acompaña a éstos y configura los ambientes urbanos, dentro de ella está incluida también la denominada obra nueva. (Ordenanza 062-94 MML Reglamento de Administración del Centro Histórico de Lima).

2.4. Metodología

El Diagnóstico Cultural involucra el Patrimonio Arqueológico y el Patrimonio Histórico, Colonial y Republicano, por cuanto ambos forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación.

Con la finalidad de conocer cuáles son las interferencias del trazo del Metro L2 Lima-Callao, con el Patrimonio Cultural existente ha sido necesario obtener datos previos de las investigaciones realizadas en esas zonas, así como la consulta de bibliografía especializada existente en los archivos de las bibliotecas de las Universidades y Centros de Investigación.

Se han consultado con las arquitectas encargadas de la Dirección de Patrimonio Histórico, Colonial y Republicano, para recibir asesoramiento en el planteamiento de la gestión del Patrimonio Histórico involucrado en la obra.

La visita de campo ha consistido en el reconocimiento visual del trazo del proyecto, incidiendo en las zonas donde se reportan evidencias arqueológicas o históricas, haciéndose el registro gráfico y fotográfico. Se llenaron las Fichas de Diagnóstico de las estaciones, así como de las áreas de uso auxiliar y de apoyo. Las evidencias culturales tienen también las fichas especiales, de Arqueología y las de Patrimonio Histórico. Asimismo, se ha elaborado el plano con la ubicación de estas a fin de presentar gráficamente dichas interferencias.

En la obra de la Línea 2 del Metro de Lima hay dos modalidades de intervención: Superficial y subterránea. Para las obras que involucran uso de espacios con intervención desde niveles superficiales, como es el caso de las Estaciones, Patios de Máquinas, Áreas de Depósito de Material Excedente (DMES), pozos de ventilación, Patios de obrajes; se ha hecho la evaluación superficial para verificar si se sobreponen o existe colindancia a algún tipo de Patrimonio Cultural y qué medidas se recomendarían aplicar para cada caso.

Los trabajos subterráneos para el túnel han sido valorados en tanto podrían ser subyacentes a evidencias culturales visibles en superficie, como es el caso del Complejo Maranga, donde se localizan grupos de Sitios Arqueológicos Monumentales, determinándose la alta sensibilidad de esta zona para la obra de la Línea 2 del Metro de Lima.

Luego del análisis realizado por la especialidad, se ha concluido que el tramo del proyecto presentará un impacto menor sobre los bienes patrimoniales de Lima y Callao. Sin embargo, existen recomendaciones que deberán tomarse en cuenta para que en las zonas vulnerables de esta ruta se establezcan las medidas adecuadas de protección y previsión.

2.5. Procedimiento para autorizaciones y gestión de Patrimonio Arqueológico e Histórico.

Considerando los resultados obtenidos en el Diagnóstico Cultural, la ruta elegida para la obra vial no se sobrepone directamente a evidencias culturales; aunque si existe colindancia física a áreas arqueológicas como históricas.

Para el caso específico del Patrimonio Arqueológico y al amparo de Resolucion Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC y la Directiva 001-2013 VMPCIC-MC, donde indica que no es necesario el trámite de Certificacion de Inexistencia de Restos Arqueologicos, debe preveerse la presentación del Plan de Monitoreo Arqueologico (PMA) a ser implementado durante la ejecución de obra. El PMA deberá plantear excavaciones restringidas previas a la obra, en las zonas en que la obra involucra trabajos a nivel superficial: Estaciones, Áreas de Depósito de Material Excedente, Patio de maniobras, Áreas de uso auxiliar, especialmente en las zonas donde exista algún monumento arqueológico o histórico adyacente o en los alrededores de la obra vial. Asimismo, el PMA debe darse durante la etapa constructiva de la obra a nivel de subsuelo, a fin de preveer la presencia de evidencias no visibles desde superficie. La entidad que debe gestionar la autorizacón para el PMA debe ser la responsable del Proyecto, lo cual debe ser pronunciado por Proinversión.

Asimismo, según ha indicado la Dirección de Patrimonio Histórico, Colonial y Republicano, se debe solicitar la opinión del área de Arqueología y de Patrimonio Histórico, indicando las áreas asociadas a los Bienes Patrimoniales. En la entidad, se señalan dos áreas particularmente sensibles al Patrimonio Histórico: La Estación Carmen de La Legua L-4 y la Estación Central.

Para las estaciones que se localizan en la zona del Centro Cívico, tramo comprendido por las estaciones 11 Plaza Murillo; 12 Plaza Bolognesi y 13 Estadio Central; las estructuras deben ser lo menos invasivas posible, debiendo integrarse al contexto arquitectónico donde se localice (translúcida y sin techo). En estos casos, en el Expediente Técnico debe presentarse el diseño que se ha planificado para dichas estaciones, contemplando en todo caso las recomendaciones del Ministerio de Cultura.

El Expediente Técnico debe incluir el proceso constructivo de la obra, en todos los tramos, indicando los niveles de vibración, ondas expansivas de los mismos y los mecanismos de atenuación, debiendo detallarse para los tramos que pasen cerca de monumentos arqueológicos o Históricos. Para el caso específico de la Iglesia Carmen de la Legua es importante que se indique el grado de impacto previsible al monumento. Deberá contemplarse un análisis del estado estructural de los monumentos comprometidos en el trazo. El estudio, deberá estar a cargo de un ingeniero civil estructuralista especializado en estructuras de madera, quincha y adobe, componentes de las edificaciones históricas.

Debe preverse también el apuntalamiento de las estructuras que se encuentran en mal estado, como es el caso de la casona localizada en Cuadra 1 de la Av. Arica a la margen derecha de la vía de la Línea del Metro 2.

En principio, la gestión del Patrimonio Histórico tiene una metodología que forma parte del manejo del Patrimonio Arqueológico. Por ello, los trámites y autorizaciones, por la parte Histórica deben presentarse conjuntamente con la gestión de Arqueología, por cuanto la metodología es netamente la que se utiliza para esa especialidad (excavaciones, rescate arqueológico y Monitoreo arqueológico). En resumen, todo lo que involucra el manejo del Patrimonio Histórico se inserta dentro de la gestión del Patrimonio Arqueológico en la obra "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

La metodología de la intervención arqueológica, en la modalidad de excavaciones restringidas, se realizará tanto en los monumentos arqueológicos prehispánicos como en los monumentos históricos. Previamente serán registrados utilizando las fichas oficiales del Inventario Nacional de Monumentos Arqueológicos del Ministerio de Cultura

La documentación que emita el Ministerio de Cultura, va a considerar la presentación de un Plan de Monitoreo Arqueológico incluyendo el manejo del Patrimonio Arqueológico e Histórico, deberá aplicarse durante la ejecución de obra.

Durante la etapa constructiva de la obra, se prevé realizar la gestión de los procedimientos respectivos ante el Ministerio de Cultura, que se plantea según el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (Art. 8. inciso 2 y 3, Art. 20, 21 y 22 inciso b):

a) Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) se ejecuta este proyecto con la finalidad de garantizar la preservación de las evidencias identificadas previamente o para establecer los procedimientos a seguir en el caso de hallazgos imprevistos sean Históricos o Arqueológicos.

   El PMA debe incluir la ejecución de excavaciones restringidas, con la finalidad de descartar la presencia de evidencias culturales sean arqueológicas o históricas, en cada área conlindante a zonas sensibles.

   En el PMA también se involucra la Gestión del Patrimonio Cultural Histórico Colonial y Republicado, identificado por construcciones religiosas y civiles de Lima, que conserva aún el título de Patrimonio Cultural de la Humanidad.

   En caso de presentarse evidencias y se determinen que estas forman parte de un sitio, podrá proonerse un Proyecto de Rescate Arqueológico parcial de las evidencias, solo en caso que la obra deba realizarse sin variantes.

   Proyecto de Rescate Arqueológico (PRA). Se ha considerado que podrían existir zonas con evidencias arqueológicas o históricas que deberán liberarse. Estas podrían estar localizadas en las áreas adyacentes a los centros arqueológicos e históricos, por lo cual será será necesario realizar excavaciones arqueológicas intensivas que tal modo que permitan conservar las características proyectadas de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao

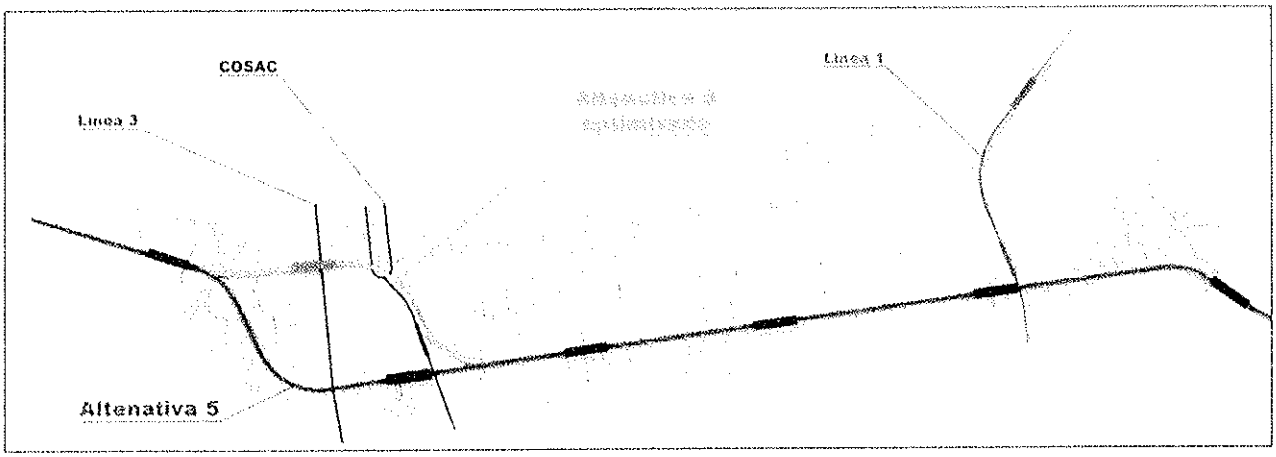
Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGAS

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

3. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO

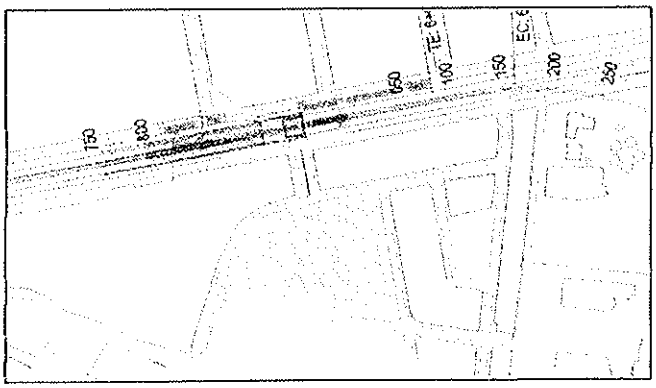
El trazo final de la línea 2 y ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima llevará el siguiente recorrido: Carretera Central, Av. Nicolás Ayllón, Av. 28 de Julio; desviándose al lado derecho para intersectarse con la Av. Paseo la República; donde se intersectará con la línea del Metropolitano y de esta manera lograr que el trasbordo con el Metropolitano 1 se produzca en la Estación Central. Aprovechando la infraestructura existente, se mejorará la futura conexión con la Línea 3 del Metro. El recorrido continúa por la Av. 9 de Diciembre, Av. Arica; doblando hacia la derecha hasta llegar a la Av.Venezuela; en donde se hace una curva hacia la derecha para llegar a la Av. Germán Almenzaga; así mismo se hace una curva hacia la izquierda para llegar a la Av. Oscar Benavides; en donde nos desviaremos hacia la derecha hasta llegar a la Av. Guardia Chalaca; dirigiéndose hacia el Puerto del Callao donde culminará el trazo.



El trazo de la obra vial se compone de un total de 35 Estaciones, 13 se ubican en Callao (se incluye los del Trazo L4) y 22 en Lima.

La ruta del proyecto pasa cerca a varios Complejos Arqueológicos e Histórico, entre ellos mencionaremos los que están más próximos a la vía:

- La *Huaca Concha o Huaca San Marcos*; a unos 207 m. de la vía y cerca de la estación San Marcos. Asimismo, a una distancia de 165 m. hacia el oeste de Huaca San Marcos se plantea utilizar la zona como obraje.



ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nicolas Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

- Huaca Miguel Grau; a unos 397 m. y está entre la Estaciones San Marcos y Elio, se encuentra fuera del área de impacto directo, verificable para el PMA.
- Huaca Corpus I; a unos 270 m. de la vía cerca de la estación Elio. se encuentra fuera del área de impacto directo, verificable para el PMA.
- Huaca Corpus II; a unos 375 m. de la vía cerca de la estación Elio. se encuentra fuera del área de impacto directo, verificable para el PMA.
- Huaca Palomino; a unos 42 m. de la vía, próximo a la estación La Alborada. Asimismo en la zona colindante, se plantea ejecutar un pozo de ventilación, por lo cual en principio deberá solicitarse el CIRA y luego, durante el Plan de Monitoreo Arqueológico, ejecutar excavaciones restringidas previas a la obra.
- Complejo Arqueológico Puruchuco; a unos 132 m. de la vía, entre las Estaciones Mercado Santa Anita y Vista Alegre. A la estaciones sería recomendable incluir en el expediente para solicitar el CIRA y posteriormente incluir excavaciones restringidas en la zona a utilizar.

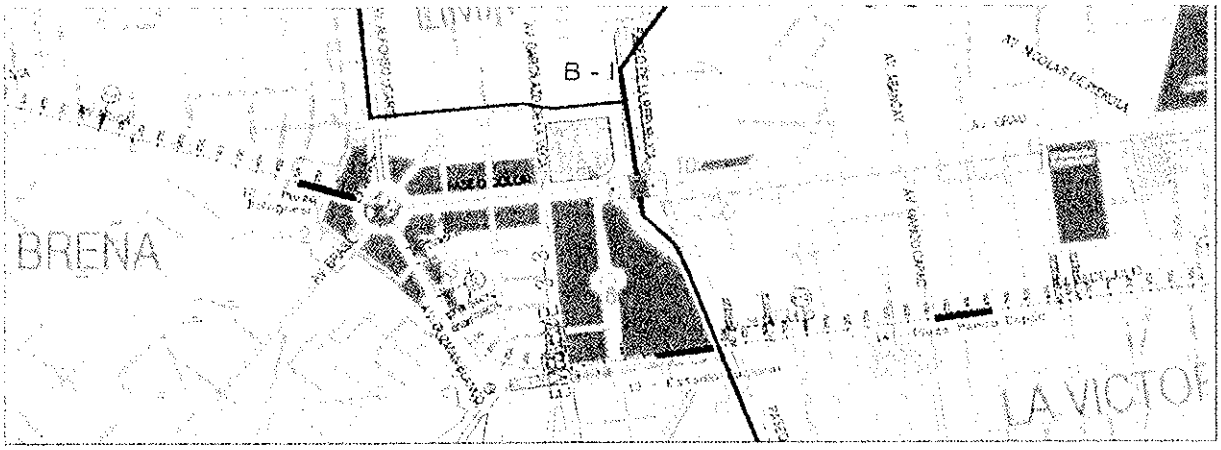
Entre los Monumentos Históricos declarados como Patrimonio Cultural tenemos:

- Plaza Bolognesi (1905), colindante a la vía, cerca de la estación Plaza Bolognesi. Este sector presenta casonas en mal estado de conservación, las que deben evaluarse los riesgos de excavaciones colindantes y la producción de movimientos y vibraciones que deteriorarán aún más a las construcciones. La evaluación técnica permitirá establecer los controles de ingeniería. Deberá consultarse la opinión técnica del Ministerio de Cultura.
- Conjunto de Casas Neocoloniales en la Av. Guzmán Blanco (1930); es colindante a la vía, entre las Estaciones Plaza Bolognesi y Estadio Nacional. Debe plantearse una evaluación previa del estado estructural delas casonas y determinar su vulnerabilidad en cuanto a los movimientos de tierra, vibraciones y cambios de presión del sub-suelo. Debe pedirse la opinión técnica del Ministerio de Cultura.
- Museo Virtual de Lima (1872); es colindante a la estación Estadio Nacional.
- Casonas de Paseo Colón (1898), a unos 55 m. cerca de la estación Plaza Bolognesi.
- Centro de Estudios Históricos – Militares (1900); a unos 495 m. cerca de la estación Central
- Parque de la Exposición y Museo de Arte de Lima (1872); colindantea la estación Central
- Plaza Grau (1946); a unos 414 m. de la vía, cerca de la estación Central.
- Politécnico José Pardo (1876) a unos 154 m. de la vía, cerca de la estación Plaza MancoCápac.
- Facultad San Fernando (1903); a unos 474 m. de la vía cerca de la estación Cangallo.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

- Hospital 2 de Mayo (1875); a unos 481 m de la vía, cerca de la estación 28 de Julio.



De lo visto anteriormente y considerando que, para la construcción de las Estaciones se realizarán excavaciones desde la superficie, a ello se plantea ejecutar excavaciones arqueológicas de descarte en el marco del Plan de Monitoreo Arqueológico, según la proximidad a los sitios arqueológicos e históricos. En caso se realice el hallazgo de un sitio Arqueológico, se prevé la ejecución de un Proyecto de Rescate Arqueológico, a fin de liberar el área y que la obra conserve sus características técnicas, si fuera requerido técnicamente y justificada ante el Ministerio de Cultura.

Así mismo, considerando que las áreas de uso auxiliar se ubican en el área urbana en actual uso, y por tanto con infraestructura pre-existente, deben incluirse en el Plan de Monitoreo Arqueológico, debiendo realizarse excavaciones previas antes de su uso, para descartar la presencia de evidencias culturales.

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. EGASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- El Diagnóstico Cultural se ha llevado a cabo en base al reconocimiento superficial y la información secundaria existente en diversos organismos públicos y privados de Lima.
- El Diagnóstico Arqueológico tiene como objetivo identificar el Patrimonio Cultural Arqueológico e Histórico existente en el área del trazo y áreas de apoyo para la construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao.
- Se considera que la ruta para construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, se caracteriza por un mínimo impacto sobre áreas arqueológicas e históricas.
- Las interferencias de mayor impacto sobre Monumentos Arqueológicos e Históricos para el proyecto, se da en el tramo comprendido entre la estación Central y la Estación Plaza Murillo, y la Estación Elio y Alborada.
- Se ha elaborado un presupuesto referencial para atender la gestión del Patrimonio Cultural en torno a la obra del Metro de Lima y Callao". El Programa ha sido diseñado considerando a la Dirección del equipo de Arqueología.

4.2. Recomendaciones

- Se recomienda que se considere la gestión del Patrimonio Cultural y se cumpla con los procedimientos establecidos por el Ministerio de Cultura y el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, durante la ejecución de las obras del proyecto.
- Como inicio del Manejo de Gestión del Patrimonio Arqueológico e Histórico, ante el Ministerio de Cultura, debe solicitarse la opinión del Ministerio de Cultura respecto a la obra. Las Áreas de Arqueología y de Patrimonio Histórico, Colonial y Republicano deben pronunciarse y dar opinión para las zonas adyacentes a zonas con evidencias.
- Debe presentarse el Expediente Técnico de la obra a ejecutarse, incluyendo el proceso constructivo de toda la trayectoria, debiendo enfatizar en los detalles para las zonas con interferencia Arqueológica e Histórica, presentando los diseños de cortes de excavación, construcción de estructuras a nivel subterráneo y superficial.
- Debe considerarse la evaluación del estado estructural de los monumentos comprometidos en el trazo, debiendo ser realizado por un especialista en estructuras de madera, quincha y tierra.
- Presentar propuestas de mejoramiento del Patrimonio Arqueológico e Histórico, como establecimiento de letreros y señalización de las zonas arquelógicas e históricas, pintado de las casonas adyacentes a las estaciones, apuntalamiento de las viviendas históricas en mal estado. Las propuestas deberán tener opinión del Ministerio de Cultura y realizarse en base a estudios especializados.
- En caso que se requiera solicitar el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, podrá requerirse para las zonas definitivas que involucren movimientos de tierra a nivel Superficial: Estaciones, Áreas de Depósitos de material excedente, Patio de obrajes. Los trabajos a nivel subterráneo se incorporaran en el Plan de Monitoreo Arqueológico. Los tramites de Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos, deben ser tramitados por la entidad responsable de obra.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEO SERCONSULT

- El Plan de Monitoreo Arqueológico, es aplicable a la obra "construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", normada por la Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC del 30 de Mayo del 2013, la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC, en el marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM, el cual reglamenta y especifica que los Proyectos que se ejecutan sobre infraestructura pre-existente no es necesaria la obtención del CIRA sino la presentación del Plan de Monitoreo Arqueológico.
- El Plan de Monitoreo Arqueológico, debe incluir un Plan de capacitación, sensibilizaicón y difusión del Patrimonio Cultural existente en torno a la obra, con el objetivo de lograr la colaboración y capacitación para el manejo del recurso cultural y los procedimientos normados ante la presencia de evidencias imprevistas.
- El Plan de Monitoreo Arqueológico debe implementarse incluyendo excavaciones restringidas y prospectivas, a fin de identificar evidencias en forma anticipada a la obra, para tomar las acciones inmediatas que impidan retrazos o paralizaciones de obra.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5. Fichas de Diagnóstico Cultural

IDENTIFICACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS EN LA LINEA 2 Y RAMAL DE LA LÍNEA 4 DEL METRO LIMA-CALLAO

- **ESTACIONES**
- **MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS**
- **MONUMENTOS HISTÓRICOS**

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Cuadro Resumen de Evaluación de Estaciones

LINEA	ID	ESTACION	TIPO	Diagnostico Cultural	Recomendación
LINEA 2	1	Puerto del Callao	TIPO 1 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	2	Buenos Aires	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	3	Juan Pablo II	TIPO 1 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	4	Insurgentes	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	5	Carmen de la Legua - L2	TIPO 2 a	Zona de Patrimonio Histórico	Excavaciones Arqueológicas en PMA
	6	Oscar Benavides	TIPO 1 a	Zona de Patrimonio Arqueológico	Excavaciones Arqueológicas en PMA
	7	San Marcos	TIPO 1 b	Zona de Patrimonio Arqueológico	Excavaciones Arqueológicas en PMA
	8	Elio	TIPO 1 a	Zona de Patrimonio Arqueológico	Excavaciones Arqueológicas en PMA
	9	La Alborada	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	10	Tingo María	TIPO 3 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	11	Parque Murillo	TIPO 1 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	12	Plaza Bolognesi	TIPO 1 a	Zona de Patrimonio Histórico	Excavaciones Arqueológicas en PMA
	13	Estación Central	TIPO 2 b	Zona de Patrimonio Histórico	Excavaciones Arqueológicas en PMA
	14	Plaza Manco Cápac	TIPO 1 a	Zona de Patrimonio Histórico	Excavaciones Arqueológicas en PMA
	15	Cangallo	TIPO 1 a	Zona de Patrimonio Histórico	Excavaciones Arqueológicas en PMA
	16	28 de Julio	TIPO 2 b	Zona de Patrimonio Histórico	Excavaciones Arqueológicas en PMA
	17	Nicolás Ayllón	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	18	Circunvalación	TIPO 1 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	19	Nicolás Arriola	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	20	Evitamiento	TIPO 1 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	21	Ovalo Santa Anita	TIPO 1 c	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	22	Colectora Industrial	TIPO 1 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	23	La Cultura	TIPO 1 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	24	Mercado Santa Anita	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	25	Vista Alegre	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	26	Prolong. Javier Prado	TIPO 3 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	27	Municipalidad de Ate	TIPO 3 c	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
LINEA 4	1	Gambeta	TIPO 1 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	2	Canta Callao	TIPO 1 c	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	3	Bocanegra	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	4	Aeropuerto	TIPO 1 b	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	5	El Olivar	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	6	Quilca	TIPO 1 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	7	Morales Duárez	TIPO 3 a	Sin evidencias	Plan de Monitoreo Arqueológico
	8	Carmen de la Legua - L4	TIPO 4	Zona de Patrimonio Histórico	Excavaciones Arqueológicas en PMA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

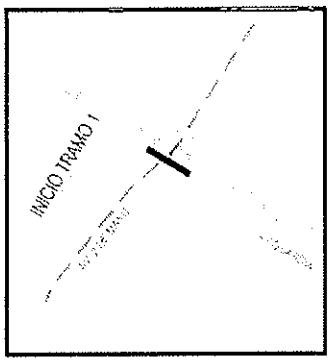
5.1. Fichas de Diagnóstico arqueológico de las Estaciones de la Línea 2

El trayecto del proyecto empieza desde la Av. Guardia Chalaca, pasa por las Av. Oscar R. Benavides, Venezuela, Arica, 28 de Julio y Nicolás de Ayllón o Carretera Central en donde termina el tramo, además el tramo se logrará comunicar con la Línea 1 del tren eléctrico.

5.1.1 Estación N° 01: "Puerto Callao"

- Descripción

La Estación N° 1, tipo 1b, se ubica en el ovalo Garibaldi y termina en Jr. Venezuela y Av. Guardia Chalaca. En la margen izquierda se ubican dos grifos Repsol y la fábrica ALICORP; en la margen derecha se encuentra TP Terminal Callao, una casona antigua y dos iglesias próximas Don Bosco y Templo El Faro. También hay un local de la Policía Municipal. La Estación concluye en la cuadra 5 de Av. Guardia Chalaca con Jr. Zepita cuadra 12.



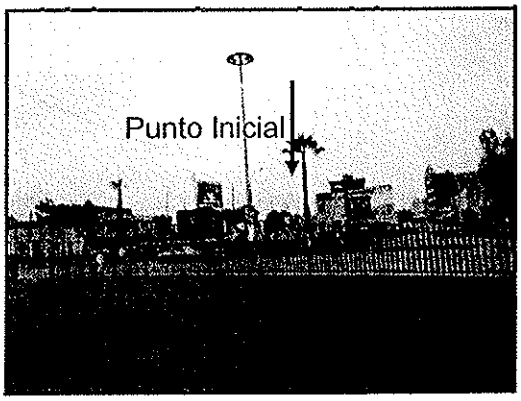
- Diagnóstico Arqueológico

No presenta ningún tipo de evidencia arqueológica o histórica.

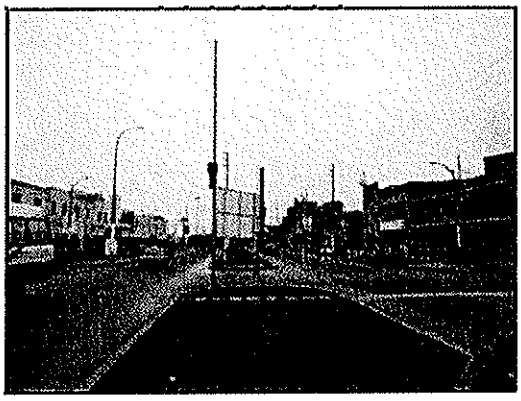
- Recomendación

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

- Registro fotográfico



Punto inicial de la Estación N° 1



Punto final de la Estación N° 1

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

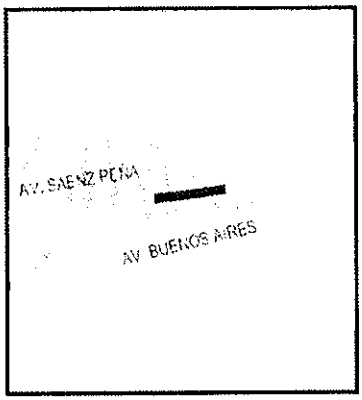
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.2 Estación N°02: "Buenos Aires".

➢ *Descripción*

La Estación N° 2, tipo 1a, situado en la cuadra 17 de la Av. Sáenz Peña interceptando con la cuadra 1 de la calle Tacna, en el lado derecho se encuentra el supermercado Metro; en lado izquierdo el Colegio de Abogados del Callao y el Colegio América Inicial.

La Estación finalizara en la cuadra. 18 de la Av. Sáenz Peña interceptando con la cuadra 1 de la calle Arica.



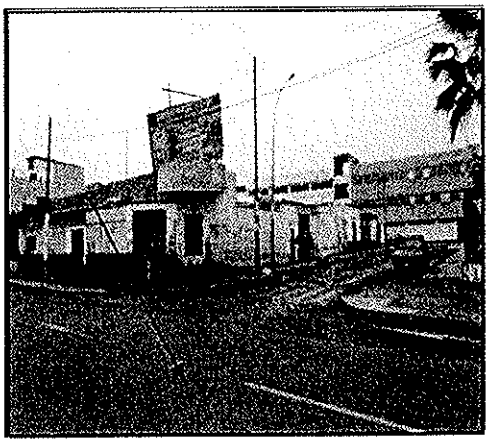
➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas, ni históricas.

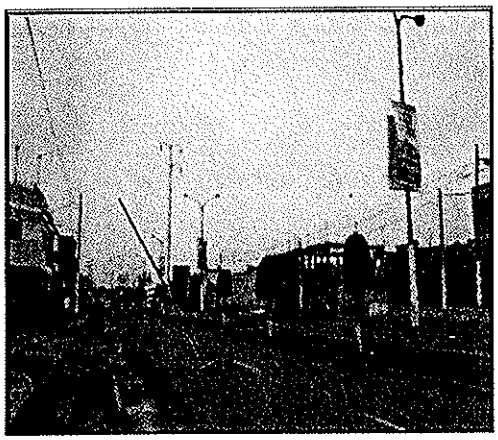
➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico*



Vista inicial de Estación N°2. "Buenos Aires"



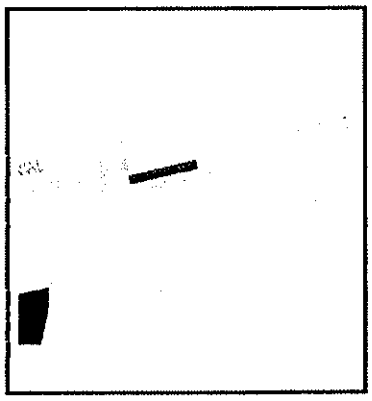
Vista final de Estación N°2. "Buenos Aires"

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.3 Estación N° 03: "Juan Pablo II"

➢ *Descripción*



La Estación N° 3, tipo 1b, empieza en la cuadra 25 de la Av. Oscar. R. Benavides intersectando con la cuadra 1 de la calle Arrieta, en la margen derecha encuentra el Estadio Miguel Grau del Callao; a su izquierda el Cementerio Baquiano y Carrillo, y el mercado de Asociación de Florista, Artesanos y Marmolista Virgen del Carmen.

La Estación finaliza en la cuadra 26 de la Av. Oscar. R Benavides.

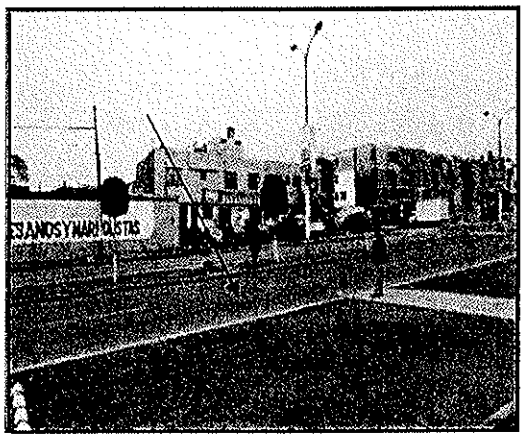
➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico.*



Vista inicial de Estación N°3. "Juan Pablo II"



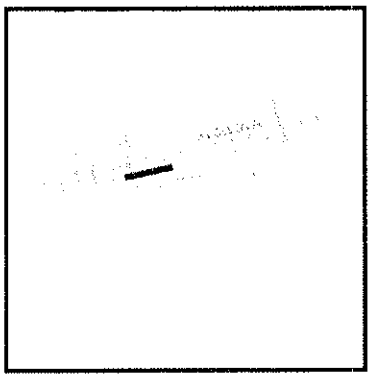
Vista final de Estación N°3. "Juan Pablo II"

5.1.4 Estación N°04: "Insurgentes".

➢ *Descripción:*

La Estación N° 4, tipo 1a, comienza entre las intercesiones de las Avenidas Oscar R. Benavides cuadra 32, calle Francisco Forcelledo cuadra 1, y Av. Del Pescador cuadra 1. En el lado derecho se encuentra la Urb. Ciudad del Pescador; a su izquierda la Urb. Rosio y 2 de Julio.

La Estación termina en la cuadra 33 de la Av. Oscar. R. Benavides.



➢ *Diagnóstico Arqueológico*

El Santuario Carmen de La Legua se encuentra a 973 m.

➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico.*



Vista de inicio de Estación N° 4. "Insurgentes"



Vista final de Estación N°4. "Insurgentes"

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Bachiller en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

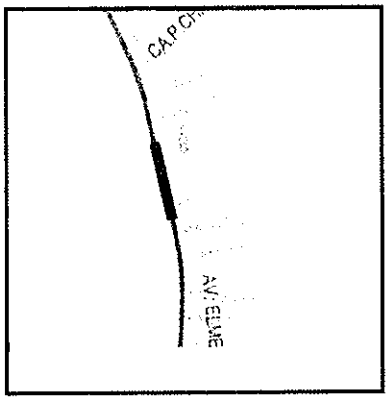
5.1.5 Estación N°05 "Carmen de la Legua-L2.

➢

➢ *Descripción:*

La Estación N° 5, tipo 2a, inicia en la cuadra 41 de la Av. Oscar R. Benavides (ex Colonial), a la derecha se encuentran la Urb. El Águila y el Colegio de Abogados del Callao; en la margen izquierda la Urb. Tarapacá y el Santuario Carmen de La Legua, la cual presenta un grado de sensibilidad de afectación media

La Estación finaliza en la cuadra 42 de la Av. Oscar R. Benavides con la cuadra 22 de la Av. Faucett.



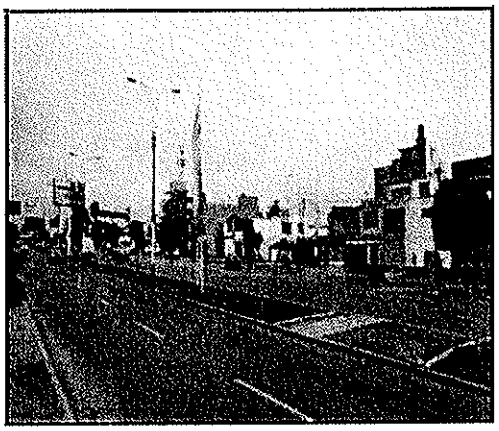
➢ *Diagnóstico Arqueológico*

Presenta evidencia histórica por encontrarse el Santuario del Carmen de La Legua a 73m.

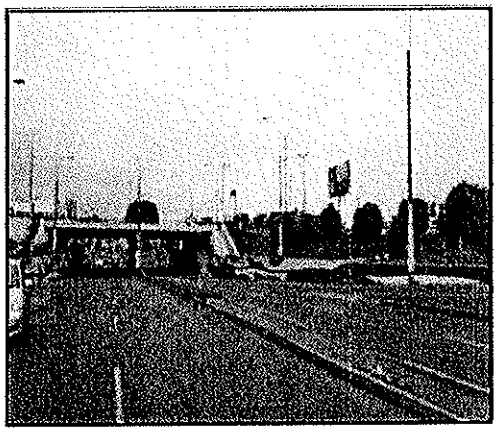
➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar excavaciones prospectivas (trinchera y cateo) señalización y monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico*



Vista inicio de la Estación N° 5
"Carmen de la Legua-L4"



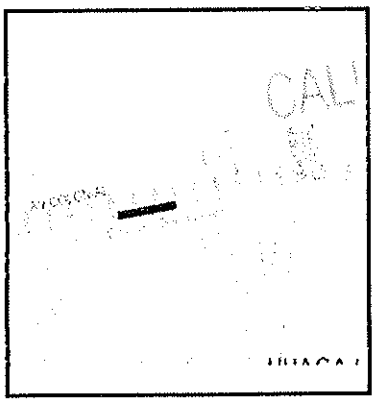
Vista final de la Estación N°5
"Carmen de la Legua-L4"

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.6 Estación N°06: "Oscar Benavides"

➢ *Descripción*



La Estación N° 6, tipo 1a, inicia en la Av. Oscar Benavides en la cuadra 49. En la margen derecha se encuentran el condominio Las Torres de San José; y en la margen izquierda el Condominio el Parque de San José.

El punto final de la Estación se ubicaría en la Av. Oscar Benavides cuadra 50.

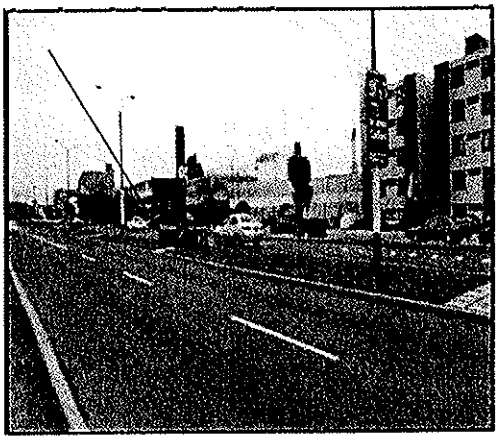
➢ *Diagnostico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

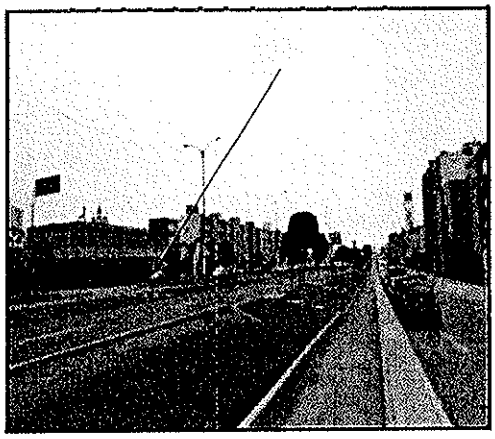
➢ *Recomendación*

Monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico*



Vista inicial de Estación N°6.



Vista final de Estación N°6.

El tramo comienza cerca de la Facultad de Ingeniería de Minas y la Av. Oscar R. Benavides con la calle Delia, el tramo final se ubica ingresando a la Universidad San Marcos, cerca de la Facultad de ingeniería de Sistemas; el área que abarca el tramo que ingresa a la universidad es un terreno no construido, usado como área verde y en abandono.

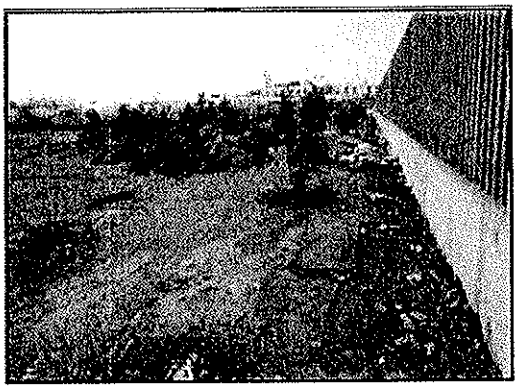
La superficie del terreno no presenta elementos culturales arqueológicos; incluyendo el interior de una pequeña fosa para una red de abastecimiento de agua. Además se revisó la zona aledaña a la Facultad de Ing. De Minas no encontrándose restos culturales arqueológicos. Pero la proximidad de los grandes montículos Lima hacen

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO ERCONSULT

que se deba realizar una evaluación arqueológica para poder verificar la existencia de restos culturales bajo la superficie.



Zanja Cavado para una conexión de agua.



Final del tramo que sale de la Universidad San Marcos.



Inicio del tramo que viene la Av. Oscar Benavides



Terreno que rodea a la Facultad de Ing. de Minas

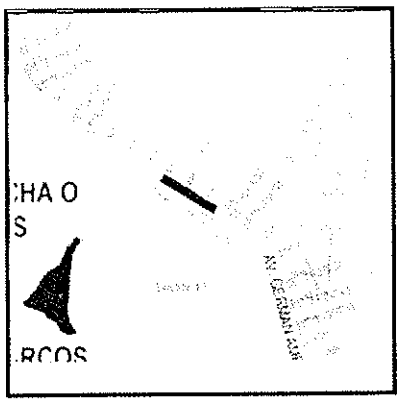
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA [illegible]-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

5.1.7 Estación N°07: "San Marcos".

➢

➢ *Descripción:*



La estación No.7 tipo 1b, Se inicia, en la Av. Germán Amézaga Cdra.5. En la margen derecha se encuentra la puerta N°4 de la UNMSM; y a la margen izquierda la Unidad Vecinal N° 3, bloque 50.

La Estación termina en la cuadra 12 de la Av. Universitaria (ex Av. Amézaga cuadra 4). A unos 239 metros se encuentra parte de lo que fue la Huaca Concha y probablemente se hallen restos arqueológicos de su estado original; por tal razón el grado de nivel de sensibilidad corresponde a una afectación media.

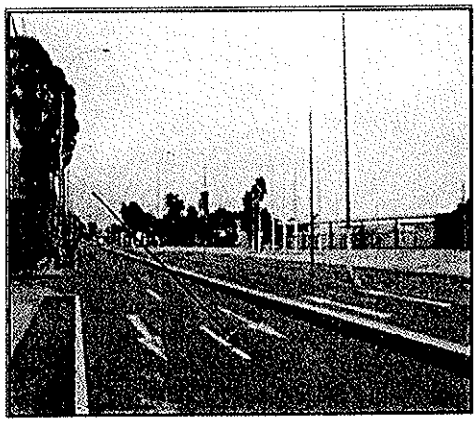
➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

Visualmente no presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas, pero durante las excavaciones es probable encontrar evidencias arqueológicas debido a que la Huaca Concha está a 215 m. de la Estación.

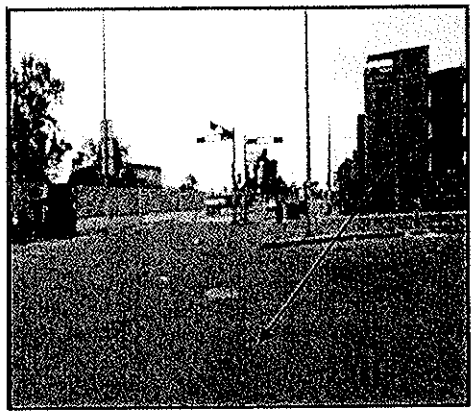
➢ *Recomendación*

Proyectar posible rescate arqueológico, señalización del sitio arqueológico y monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico*



Vista inicial de Estación N° 7



Vista final de Estación N° 7.

➢ *Comentario*

En campo se realizó la prospección del tramo que va por la Av. Colonial, identificando el área más próxima a la Universidad Mayor de San Marcos, puerta N°5, dentro de la cual se encuentra la Huaca Concha a una distancia de 500 m.

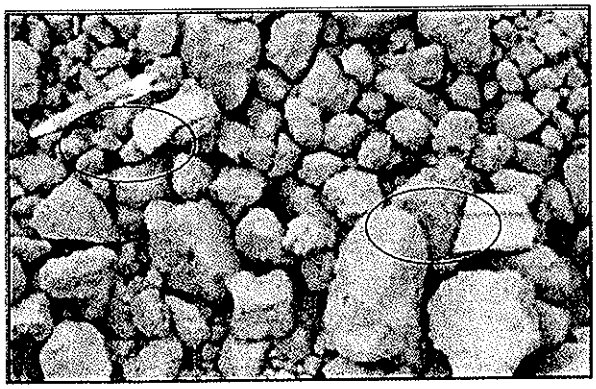
Se debe tener en cuenta que la Facultad de Minas en uno de sus ambientes presenta una construcción en sótano de aproximadamente 3 metros de altura.

Siguiendo el recorrido se observó: canchas deportivas, áreas con acumulaciones de basura, la Huaca Concha y el Estadio.

Hacia el extremo suroeste de lo que actualmente queda de la Huaca concha, se encuentra un montículo que posiblemente formo parte de esta y que actualmente está la boletería del estadio, frente a este se observó un pequeño desmonte con presencia de fragmentos de cerámica diagnostica.



Vista de campo deportivo de Facultad de Minas.



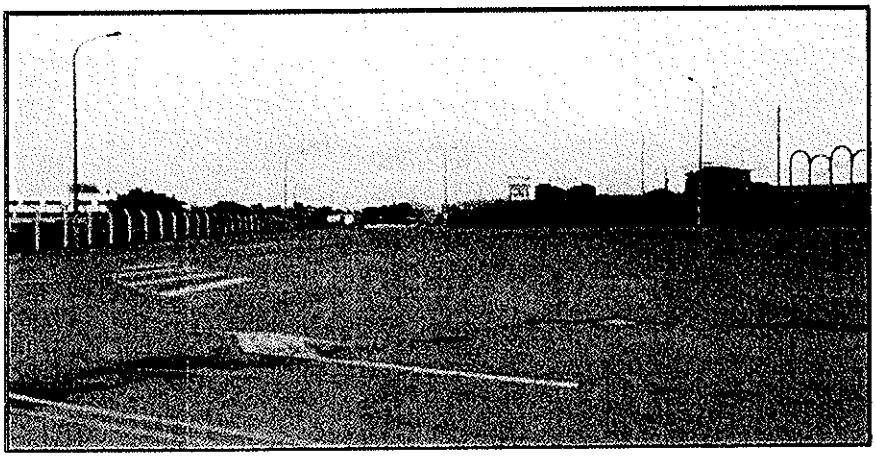
Vista de acumulación de basura al costado de campo deportivo de Cancha deportiva Facultad de Minas

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNAAM-0116

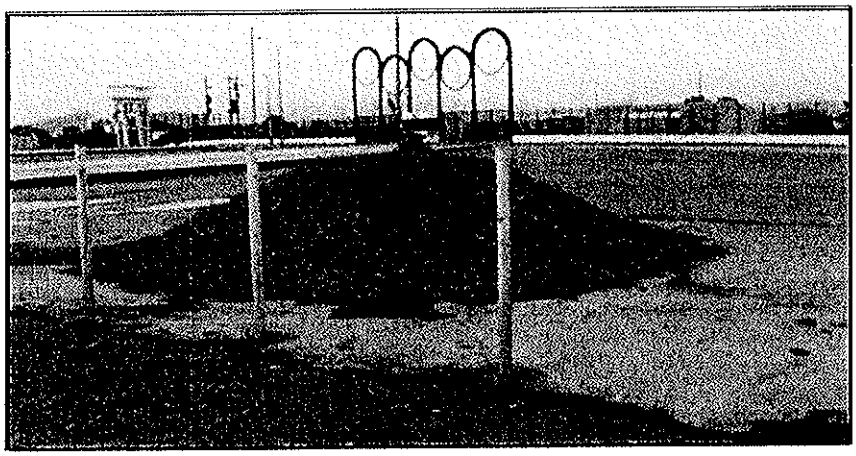
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Vista de Este Huaca Concha y Estadio San Marcos.



Vista desde el Sur de Huaca Concha y Estadio San Marcos.



Vista de desmonte con material cultural, al Sur - Oeste de la Huaca Concha y Estadio San Marcos.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Desde el punto final de la Estación N°7, inicia una curva en Av. Amezaga con Calle Moreyra y Riglos hasta la Av. Venezuela cuadra. 32 con calle Arístides del Carpio Cdra. 18.

Entre la zona que abarca los dos puntos inicio y final se ubican varias viviendas multifamiliares y unifamiliares; algunas con algún tipo de negocio; en el pasaje Melchora Balandra se encuentran áreas verdes muy pequeñas con viviendas multifamiliares.

Av. Venezuela cuadra. 33 y calle Ossio; se encuentra un grifo "GNV-GLP", también a unos metros se ubica el Colegio Saco Oliveros; entre la Av. Venezuela se encuentra una escuela de Chefs y equipos gastronómicos así como una línea de Gas Natural y una empresa colaboradora de Sedapal "Procom". También se recorrió las zonas cercanas y no se ubicaron restos culturales ni históricos.



Inicio del Pasaje Melchora Balandra.



Final del Pasaje Melchora Balandra.



Vista al fin del tramo que cruza la



Colegio Saco Oliveros en la calle Ossio.

ROSA NIEVES MARÍN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

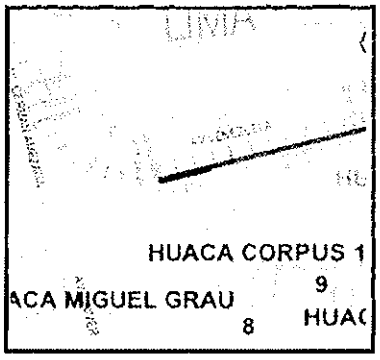
Ing Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.8 Estación N° 08: "Elio"

➢

➢ *Descripción*

La Estación N° 08 tipo 1a, se inicia en la Av. Venezuela cuadra 32, hacia la margen izquierda se encuentra el Mercado "Venezuela" y en la margen derecha el supermercado de muebles "Venezuela" y el grifo "Alas Peruanas". Finaliza en el cruce de la Av. Venezuela cuadra 31 con la Calle García y Santa Bernardita.



➢ *Diagnóstico Arqueológico*

La Huaca Corpus II se ubica a 306 m., la Huaca Miguel Grau se ubica a 556 m y la Huaca Palomino a 538 m de la Estación 8.

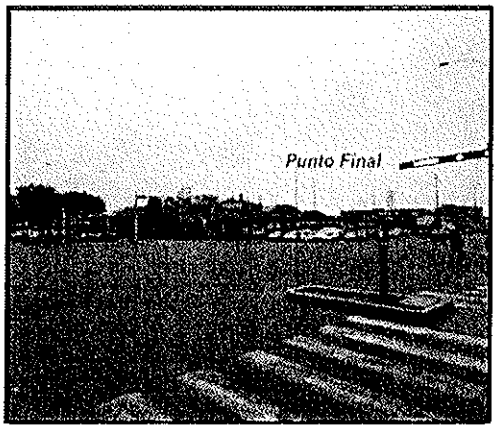
➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar rescate arqueológico, señalización del sitio arqueológico y monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva

➢ *Registro fotográfico*



Vista de inicio de Estación N°8



Vista final de la Estación N°8

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

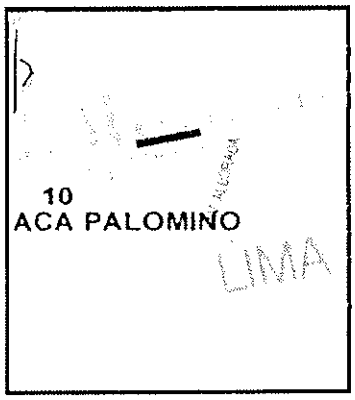
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.9 Estación N°09: "La Alborada"

➢ *Descripción:*

Estación N° 9, tipo 1a, tiene como punto de inicio la cuadra 27 de la Av. Venezuela, en este punto se encuentra la fábrica D'onofrio; asimismo cruzando perpendicularmente se encuentra la Av. La Alborada cuadra. 1.

El punto final de dicha estación se encuentra en la Av. Venezuela cuadra 26, y en este punto se encuentra la fábrica de alimentos Kraftfoods, frente a esta fábrica está ubicada la fábrica de Textiles Polystel.



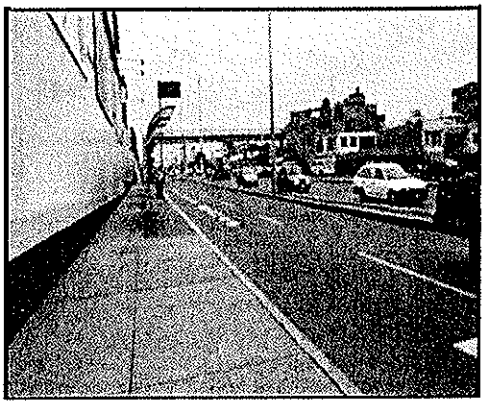
➢ *Diagnóstico Arqueológico*

Huaca Palomino se ubica a 83 m de la Estación. Es probable que se registre evidencias arqueológicas durante el movimiento de tierras.

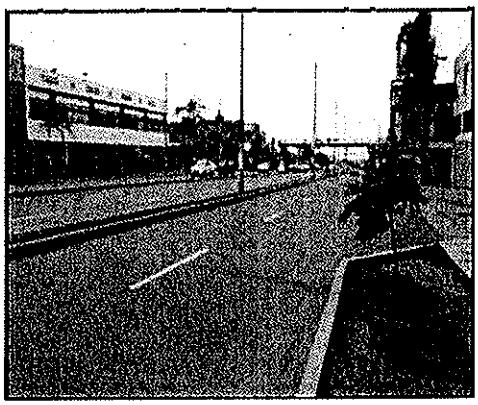
➢ *Recomendación*

Se recomiendamonitoreo arqueológico durante la etapa constructiva de la vía., incluir excavaciones prospectivas previas. Prever posible rescate arqueológico de evidencias imprevistas durante el movimiento de tierras.

➢ *Registro fotográfico.*



Inicio de la Estación N° 9.



Fin de la Estación N° 9

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

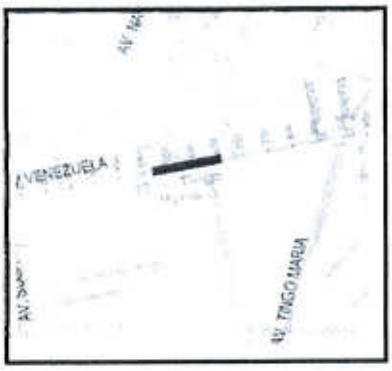
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.10 Estación N°10: "Tingo María"

➢ *Descripción:*

La Estación N°10, tipo 3a, se inicia en la esquina de la Av. Venezuela cuadra 19 y la Av. Naciones Unidas, y en su margen izquierda se encuentra almacenes y fábricas de cajas de cartón, y en la margen derecha se ubica una fábrica de reciclaje de papeles y un templo religioso.

El punto final se encuentra en la intersección de Av. Venezuela cuadra 18 y la calle Mar y Bernedo.



➢ *Diagnóstico Arqueológico :*

No presenta evidencias históricas.

➢ *Recomendación :*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Vista de punto inicial de la Estación N°10 "Tingo María"



.Vista de punto final de la Estación N° 10 "Tingo María"

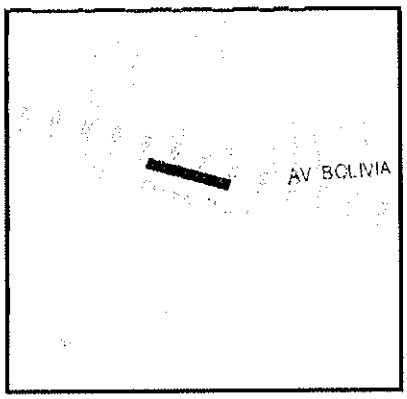
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.11 Estación N°11: "Parque Murillo"

➢ *Descripción*

La Estación N° 11 tipo 1b, inicia en la Av. Arica cuadra 11 y Jr. Napo; en el lado derecho se ubican un grifo GNV, Radiadores Arnao y una ferretería. Por la margen izquierda se encuentra el Parque Murillo el busto de Víctor Raúl Haya de La Torre y la iglesia de los Desamparados de Breña.



Finaliza la Estación cerca del cruce del Jr. Aguarico cuadra 9 y Av. Arica cuadra 9 y 10.

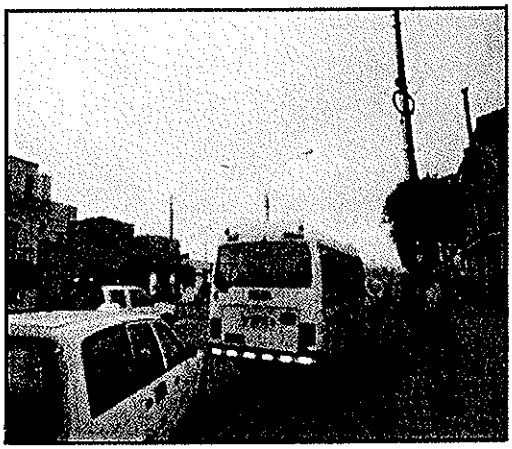
➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

La plaza Murillo se encuentra al lado de la Estación.

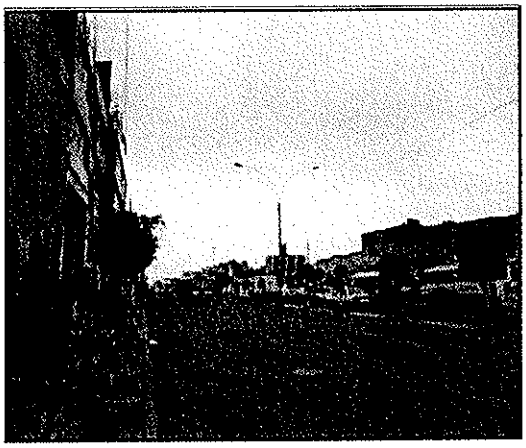
➢ *Recomendación:*

Se recomienda rescate arqueológico, señalización y monitoreo arqueológicodurante la etapa constructiva de la vía.

➢ *Registro fotográfico:*



Inicio de la Estación N°11 "Parque



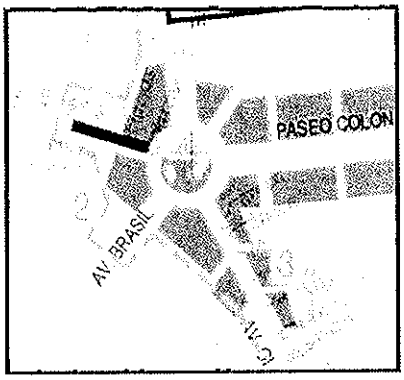
Fin de la Estación N° 11 "Parque

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.12 Estación N°12: "Plaza Bolognesi".

➢ *Descripción*



La Estación N° 12 tipo 1a, inicia entre la Av. Arica cuadra 2 y el Jr. Iquique. A ambas márgenes existen negocios de comida y otros. En el punto final en Av. Arica cuadra 1, a su lado derecho e izquierdo conjunto de casonas que han sido declaradas monumentos históricas que se encuentra alrededor de la Plaza Bolognesi.

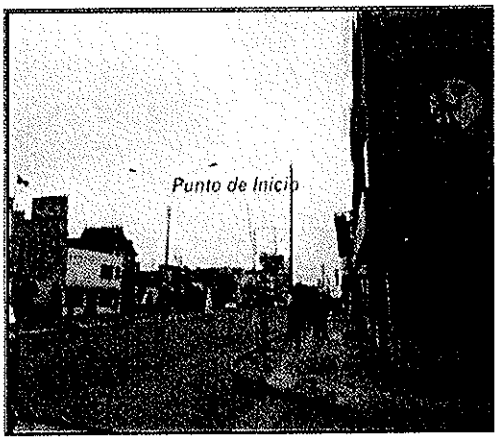
➢ *Diagnóstico Arqueológico :*

Se encuentra cerca de monumentos históricos como la Plaza Bolognesi y las casonas que están alrededor de la plaza y las casonas que están en las 3 primeras cuadras de Paseo Colon.

➢ *Recomendación :*

Realizar rescate arqueológico, señalización y monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Vista inicio de la Estación N°12. "Plaza Bolognesi"

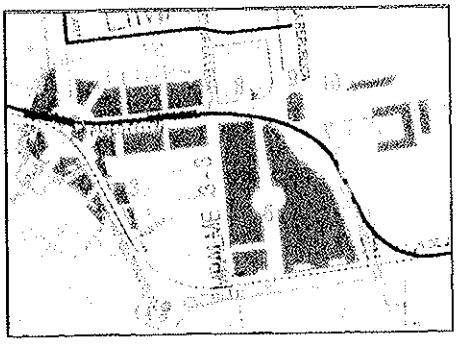


Vista final de la Estación N° 12. "Plaza Bolognesi"

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.13 Estación N° 13: "Estación Central"



➢ *Descripción*

La Estación N° 13tipo 2b, se localiza en la esquina de la Calle Garcilaso de la Vega y Paseo Colón. Esta zona se extiende de oeste a este y cuenta con cinco cuadras que unen la Plaza Bolognesi con la Plaza Grau.

➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

En su recorrido se encuentra el local del Museo de Arte de Lima, el local del partido político Acción Popular y el Centro de Estudios Histórico Militares así como varios centros de educación superior y locales de agrupaciones políticas. El Paseo Colón continúa el trazo de la Avenida Arica que viene por el oeste hasta la mencionada Plaza Bolognesi y, luego de la Plaza Grau. Presenta evidencia de edificios históricos como casonas cercanas a la Estación.

➢ *Recomendación*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Inicio de la Estación N° 13.



Final de la Estación N° 13.

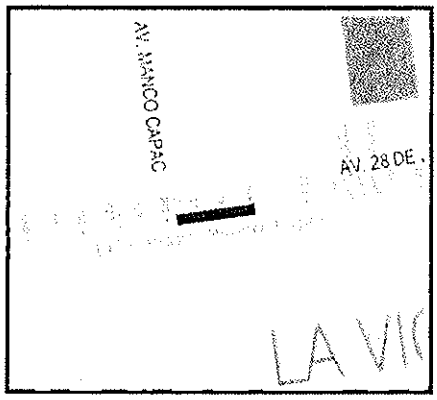
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.14 Estación N° 14: "Plaza Manco Cápac"

➢ *Descripción*

La Estación N° 14tipo 1a, inicia cerca al cruce de la Av. 28 de Julio cuadra. 14 y la Av. Manco Cápac cuadra 3. A la margen derecha encontramos un iglesia "metodista", el colegio "América" y casonas antiguas en un mal estado además de la Plaza Manco Cápac que está siendo remodelada. En la margen izquierda de la Vía se encuentran casonas históricas de conservación regular y varias bodegas. A unos 100 m de la estación se encuentra el politécnico José Pardo
El punto final de dicha Estación continúa hasta la intersección de la Jr. Luna Pizarro cuadra. 3 con la Av. 28 de Julio cuadra. 16.



➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

Presenta evidencia de edificios históricos como casonas cercanas a la Estación.

➢ *Recomendación*
Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva, prever posible rescate arqueológico.

➢ *Registro Fotográfico.*



Inicio de la Estación N° 14.



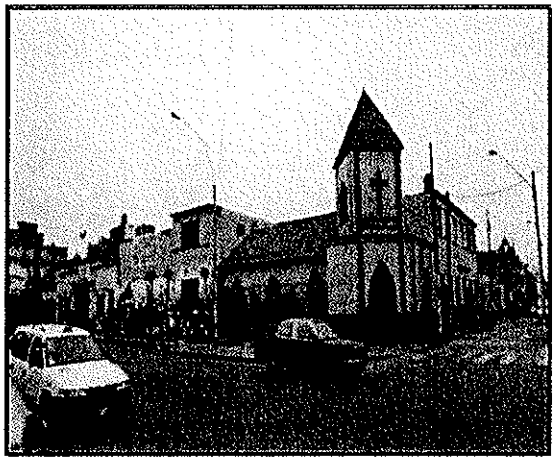
Final de la Estación N° 14.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Casona ubicada en Av. 28 de julio y Av. Manco Cápac.



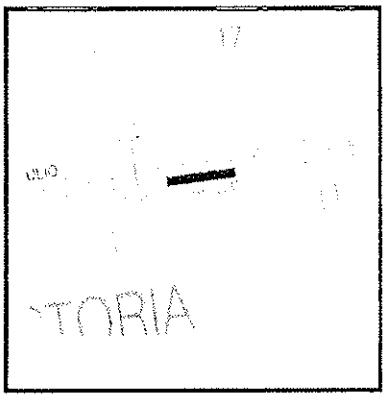
Templo "metodista" ubicada en el recorrido de la Estación

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

5.1.15 Estación N° 15: "Cangallo"

➢ *Descripción*



La Estación N° 15, tipo 1a, inicia en la Av. 28 de Julio cdra. 19; hacia la margen derecha está la Facultad de Educación Física de la UNMSM, una importadora de artefactos Díaz y un centro ocupacional La Victoria. En la margen izquierda una urbanización de la ONP y El centro de rehabilitación La Victoria. Está a 100 metros de la facultad San Fernando

El punto final de la Estación en la intersección de la Prolongación. Cangallo cdra. 4 - Av. 28 de Julio cuadra. 20.

➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

Presenta evidencias históricas cercanas en un radio de 100 metros. (Facultad San Fernando y casonas en Prolongación Cangallo).

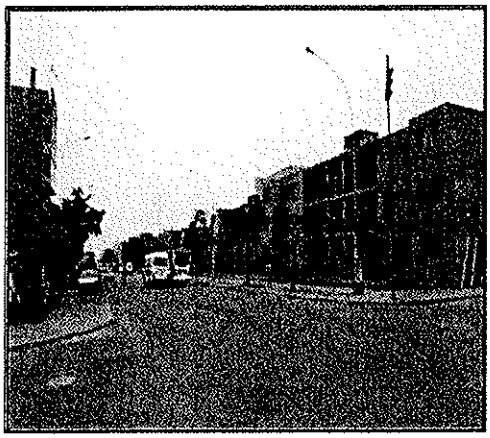
➢ *Recomendación*

Realizar excavaciones prospectivas, monitoreo arqueológico y señalización durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Inicio de la Estación N° 15.



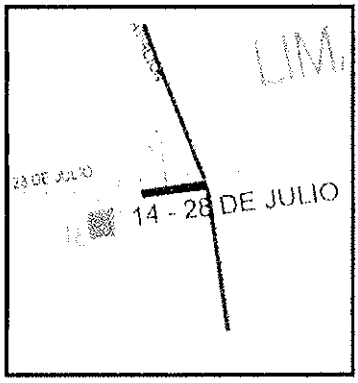
Final de la Estación N°15.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.16 Estación N° 16: "28 de Julio"

➢ *Descripción*



La Estación N° 16, tipo 2b, inicia en la Av. 28 de Julio cuadra 26.

En ambas márgenes presentan varios negocios de textiles y restaurant; la vía es recortada por ambulantes. A unos 30 m se encuentra el Hotel Lima.

El punto final de dicha Estación continúa hasta la intersección de la Av. Aviación con la Av. 28 de Julio cuadra 27 con Aviación.

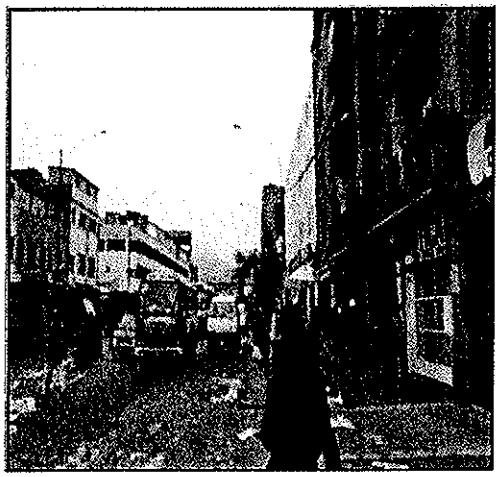
➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

Presenta evidencias históricas (Hotel Lima a 30 m.).

➢ *Recomendación*

Realizar rescate, monitoreo arqueológico y señalización durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Inicio de la Estación N° 16.



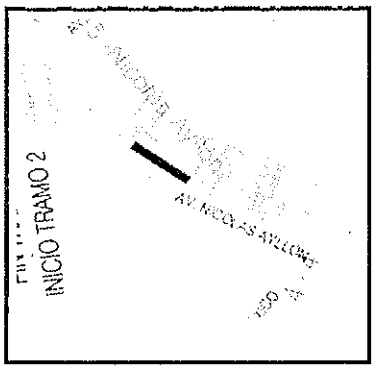
Final de la Estación N° 16

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.17 Estación N° 17: "Nicolás de Ayllón"

➢ *Descripción*



La Estación N° 17, tipo 1a, se inicia en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 6 y la Calle M.Vargas en el Mercado de Yerbateros, a la vez en la margen izquierda está el cerro Agustino y varias tiendas diversas y el punto final está en Av. Nicolás Ayllón cuadra 7, en la margen izquierda hay un grifo Repsol y el colegio José Martí.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No Presenta evidencias históricas

➢ *Recomendación*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico.*



Vista de inicio de Estación N°17 "Nicolás Ayllón"



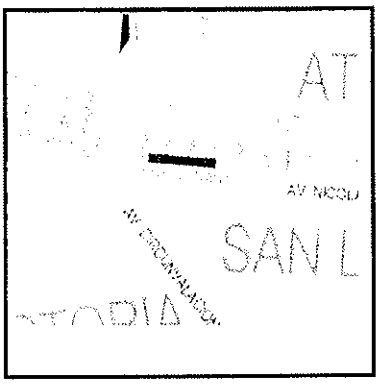
Vista del final de la Estación N°17 "Nicolás Ayllón ".

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNAAM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

5.1.18 Estación N° 18: "Circunvalación".

➢ *Descripción:*



Para la Estación N° 18,Tipo 1b, el punto de inicio es en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 10, al lado derecho se ubica la fábrica de producción industrial PeruGas, un estacionamiento para vehículos pesados, la parroquia Nuestra Señora del Camino y la Farmacia Cruz de Yerbateros. Al lado izquierdo se ubica la ferretería y matizados Misu, la botica Dennis y la peña turística folklórica Rinconcito Puneño. Finaliza la Estación en la Av. Nicolás de Ayllón cuadra 11.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

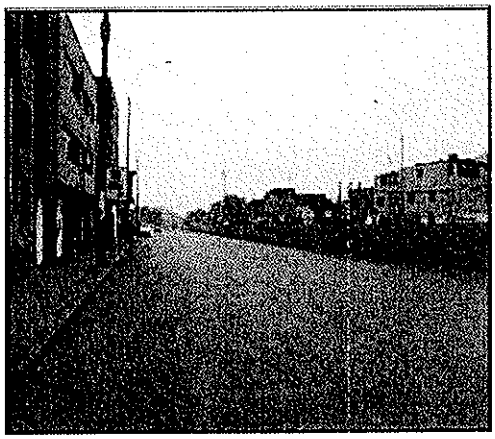
➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico*



Vista de inicio, Estación N° 18 Circunvalación



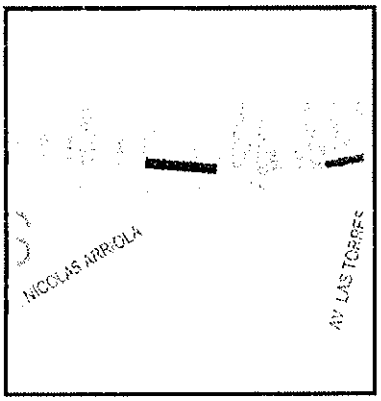
Vista del punto final, Estación N° 18 Circunvalación

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.19 Estación N° 19: "Nicolás Arriola".

➢ *Descripción*



La Estación N° 19, tipo 1a, comienza en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 17 y al lado derecho se ubica el Grifo "Midas Gas", la Clínica "San Juan de Dios", la empresa concesionaria de Vehículos "Dong Feng Trucks Perú" y construcción está la empresa Toyota. Al lado izquierdo se encuentra la fábrica "Sayón".

La Estación finaliza en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 19.

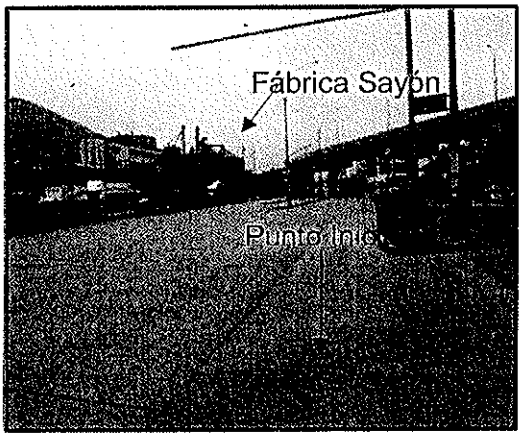
➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

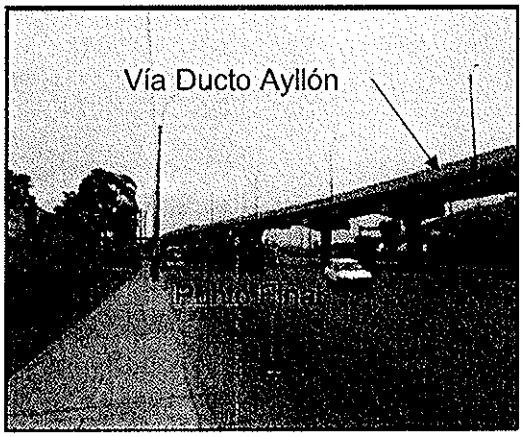
➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Vista inicial de la Estación N° 19 Nicolás Arriola.



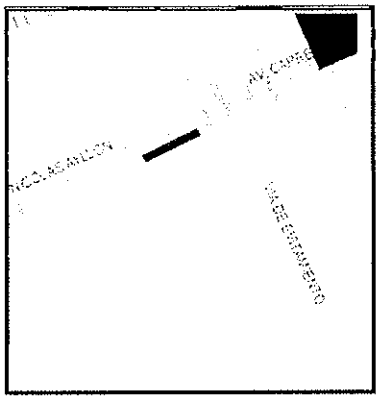
Vista final de la Estación N° 19 Nicolás Arriola.

ROSA NIEVES MARTIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA/AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Grupos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

5.1.20 Estación N° 20: "Evitamiento".

➢ *Descripción*



La Estación N° 20, tipo 1b, inicia ubica en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 26, a su lado derecho se encuentra la empresa constructora "Mota Eno Perú" y la concesionaria de Vehículos "Derco".

Para el lado izquierdo se encuentra la fábrica y el centro comercial "Estilos", y el vivero "Campos Luis". Finaliza a 80 m del cruce de la cuadra 26 de Av. Nicolás de Ayllón con la Av. Evitamiento.

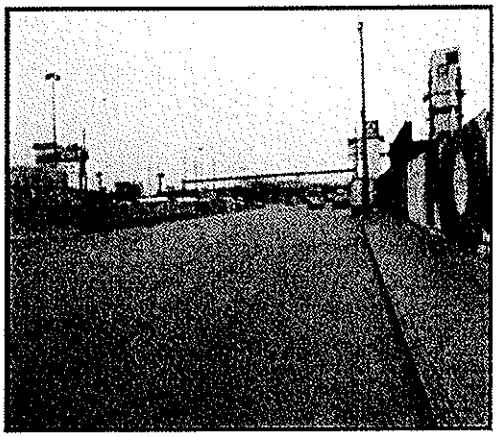
➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico*



Vista inicial de la Estación N° 20 Evitamiento



Vista final de la Estación N° 20 Evitamiento.

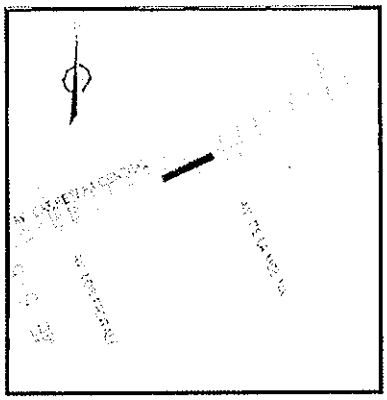
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.21 Estación N° 21: "Ovalo Santa Anita".

➢ *Descripción*

La Estación N° 21, tipo 1c, su punto de inicio es en la Av. Nicolás Ayllón a la altura del km. 1 de la Carretera Central, el punto final es en la Av. Nicolás Ayllón a la altura del km. 1,1 de la Carretera Central.
En la margen derecha se encuentra una fábrica de algodón "Algodonera Peruana", una fábrica de Fósforos y el grifo "Gaspetrol" el cual distribuye Gas Licuado de Propano (GLP). En la margen izquierda se ubica la fábrica de llantas y el servicio mecánico "Lima Caucho", el centro de cobros de "Luz del Sur" y la zona comercial de Santa Anita.



➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico*



Vista inicial de la Estación Ovalo Santa Anita



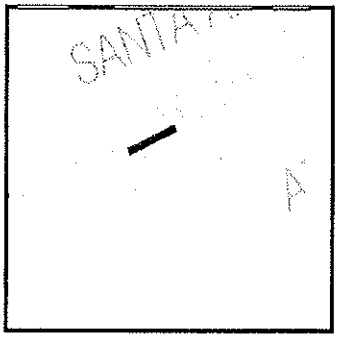
Vista del punto final de la Estación Óvalo Santa Anita

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA/AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.22 Estación N° 22: "Colectora Industrial"

➢ *Descripción*



La Estación N° 22, tipo 1b, inicia en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 33 con el jirón Prialé. Por la margen izquierda se encuentranuna línea de Gas natural y una fábrica NN. Por la margen derecha se ubica una Maderera Castor y locales de repuestos automotrices.

El punto final de la Estación es en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón cuadra 34 con el grifo Primax.

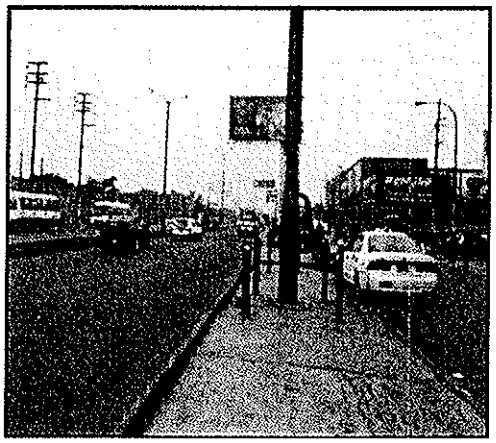
➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico*



Vista inicial de Estación N°22 Colectora Industrial.



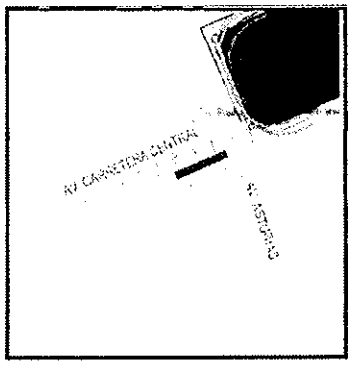
Vista final de Estación N°22 Colectora Industrial.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos **Kazilis**
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.23 Estación N° 23: "La Cultura"

➢ *Descripción*



La Estación N° 23, tipo 1b, se inicia en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 39. A la margen izquierda se encuentra el hospital HermilioValdizán y el Hospital Voto Bernales. Por la margen derecha se encontramos una fábrica en venta y una línea de Gas natural.

La Estación finaliza en el Km 2.2 de la Carretera Central.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

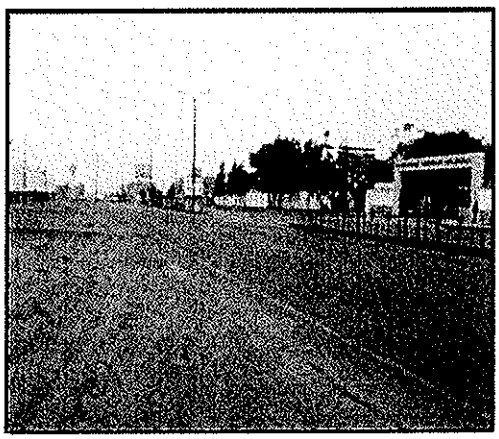
➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico*



Vista inicial de Estación N°23 La Cultura.



Vista final de Estación N°23 La

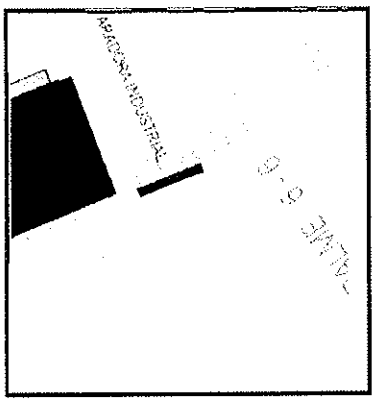
Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
GASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.24 Estación N° 24: "Mercado Santa Anita"

➢ *Descripción*



La Estación N° 24, Tipo 1a, se inicia en la Cdra.40 de la Av. Nicolás Ayllón o Carretera Central km 4.2 y la Av. Separadora industrial cuadra 4. A la margen izquierda se encuentra el terreno para un condominio; un concesionario de maquinarias y el CC. Plaza Josfel. Hacia la margen derecha se encuentra el canal de regadío y una línea subterránea de Gas Natural así como unas viviendas unifamiliares.

El punto final es en la intersección de la Av. Nicolás Ayllón cuadra 42 con la Av. Separadora Industrial 4 frente al CC. Plaza Josfel.

➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

El sitio arqueológico Puruchuco se ubica a 378 m. de la Estación.Es probable que durante los movimientos de tierra se registren algunos hallazgos culturales.

➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.Prever un posible hallazgo imprevisto y rescate Arqueológico.

➢ *Registro Fotográfico.*



Vista inicial de Estación N°24 Mercado de Santa Anita



Vista final de Estación N°24 Mercado de Santa Anita

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

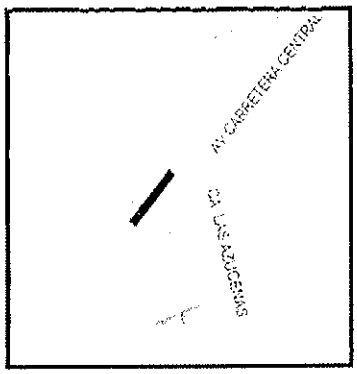
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.25 Estación N° 25: "Vista Alegre"

➢ *Descripción:*

La Estación N° 25 tipo 1a, inicia en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 45 o Carretera Central Km 5. Hacia la margen izquierda se encuentran diversos negocios automotrices.

La Estación finaliza en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 46 cerca al cruce con la calle Rio Perene o Pista Nueva.



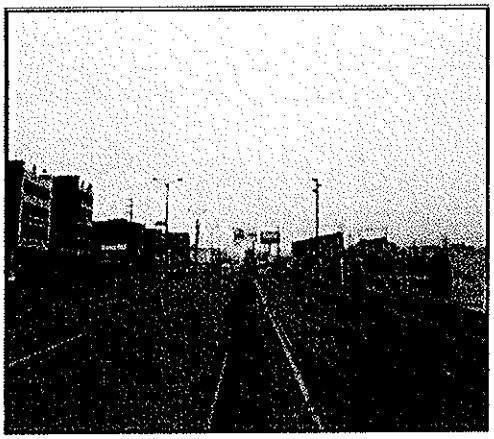
➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

La zona arqueológica Puruchuco se ubica a 326m de la estación.

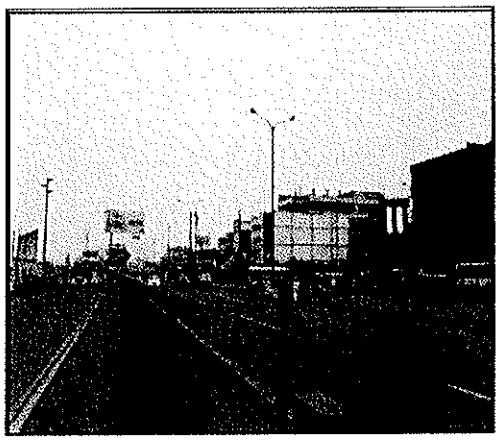
➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar rescate arqueológico, señalización y monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Vista inicial de Estación N°25 Vista Alegre



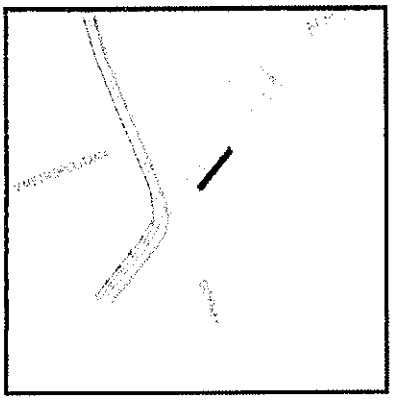
Vista final de Estación N°25 Vista Alegre

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.26 Estación N° 26: "Prolongación Javier Prado"

➢ *Descripción:*



La Estación N° 26 tipo 3b, inicia a 90 m. del cruce de Av. Nicolás Ayllón y la Av. Prolongación Javier Prado y la calle Mares del Sur. Por su margen izquierda se encuentran diversos negocios de ventas de diversos productos, dentales, zapaterías, Etc. Por la margen derecha se encuentran negocios pequeños y el supermercado Plaza Vea.

La Estación finaliza en la Av. Nicolás Ayllón cuadra 53 cerca al cruce con la calle Mar del Caribe.

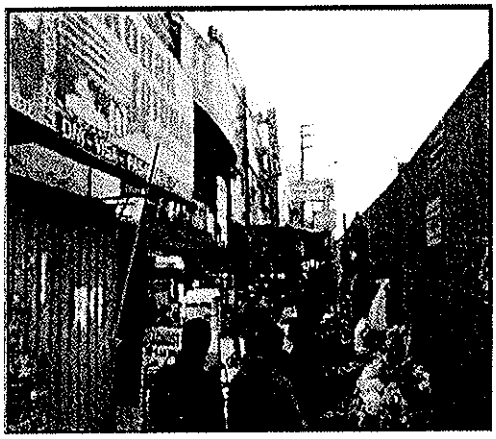
➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

Es una zona de uso comercial. No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

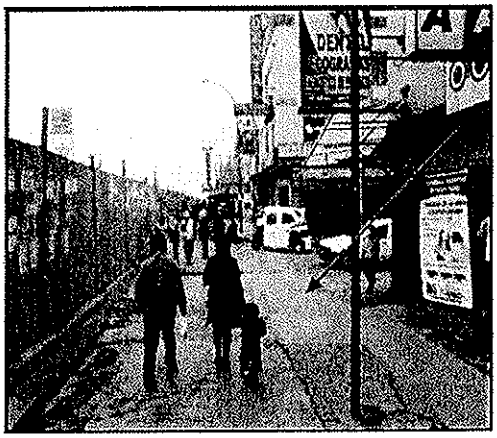
➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Vista inicial de Estación N°26 Pról. J. Prado.



Vista final de Estación N°26 Pról. J. Prado.

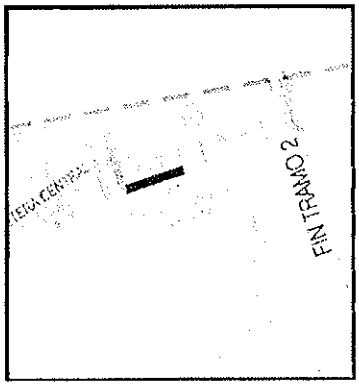
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.1.27 Estación N° 27: Municipalidad de Ate

➢ *Descripción:*

La Estación N° 27 tipo 3c, inicia en la Av. Nicolás Ayllón cruce con la calle Santa Teresita. Por el lado izquierdo se encuentran la parroquia Santa Cruz de Vitarte; C.E. Edelmira del Pando y el C.E. N° 0034. Por el lado derecho el C.E. Víctor Raúl Haya de la Torre y el estadio municipal "Andrés Bedoya Ríos". El punto final de la Estación es en Av. Carretera Central Km 8 con el pasaje Las Estrellas.



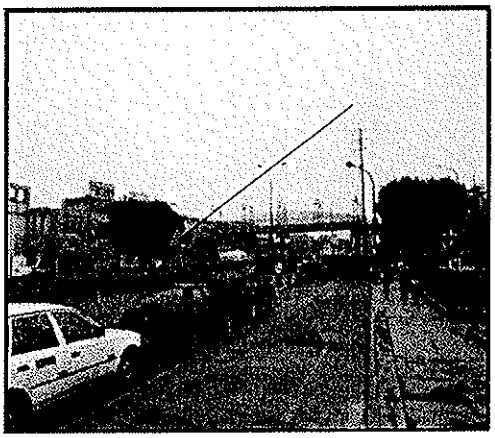
➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Vista inicial de Estación N°27 Municipalidad de Ate



Vista final de Estación N°27 Municipalidad de Ate

ROSA NIEVES MARÍN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

PROYECTO, TRAMO FAUCETT

Estación		Localización		Calle		Diagnóstico		Recomendación
N°	Nombre	Norte	Este	Inicio	Fin	P	A	
1	Gambeta	8673571	268733	Av. Elmer Faucett cdra 60 y Av. Gambeta.	Av. Elmer Faucett cdra 59		X	Monitoreo Arqueológico durante la obra.
2	Canta Callao	8673074	269640	Av. Elmer Faucett cdra 51.	Av. Elmer Faucett cdra 50		X	Monitoreo Arqueológico durante la obra.
3	Bocanegra	8672054	270136	Av. Elmer Faucett cdra 39.	Av. Elmer Faucett cdra 37 y Av. Bocanegra cdra.1.		X	Monitoreo Arqueológico durante la obra.
4	Aeropuerto	8671145	270587	Av. Elmer Faucett cdra 33 y Av. Tomas Valle.	Av. Elmer Faucett cdra 32 y Av. Tomas Valle.		X	Monitoreo Arqueológico durante la obra.
5	El Olivar	8670377	270980	Av. Elmer Faucett cdra 39.	Av. Elmer Faucett cdra 38		X	Monitoreo Arqueológico durante la obra
6	Quilca	8669515	271362	Av. Elmer Faucett MZ J y Av. Quilca.	Av. Elmer Faucett y calle Jose Olaya		X	Monitoreo Arqueológico durante la obra.
7	Morales Duarez	8668552	271495	Av. Elmer Faucett y Av. 2 de Mayo.	Av. Elmer Faucett cdra 1		X	Monitoreo Arqueológico durante la obra.
8	Argentina	8667549	271583	Av. Elmer Faucett cdra 3	Av. Elmer Faucett cdra 4		X	Rescate arqueológico, señalización y monitoreo Arq.
9	Conexión Línea N°	8666598	271684	calle Amancaes Cdra. 1.	Av. venezuela Cdra. 22			Rescate arqueológico , señalización y monitoreo arq.

ROSA NIEVES MARÍN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA Arq-0116

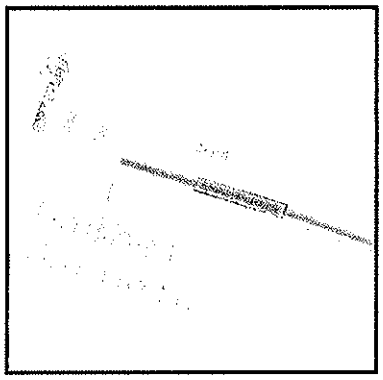
Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

5.2. Fichas de Diagnóstico arqueológico de las Estaciones del Ramal de la Línea 4

Este tramo se enlaza a la Línea 2 mediante un cruce en forma de cruz (+), en donde los trenes de ambas líneas no compartirán trayectoria, por lo que el usuario deberá hacer trasbordo para combinar con la línea que desee realizar el cambio.

5.2.1 Estación N° 01: "Gambeta"



➢ *Descripción:*

La Estación N°1, tipo 1b, inicia en la Av. Elmer Faucett cuadra 59. Hacia la margen derecha se encuentran un terreno perteneciente al Ministerio de Transporte y Comunicaciones y el patio depósito "Callao"; hacia la margen izquierda se localiza la Urb. 200 millas y los grifos Repsol y Aguki.

La Estación concluye en la cuadra 58 de la Av. Elmer Faucett.

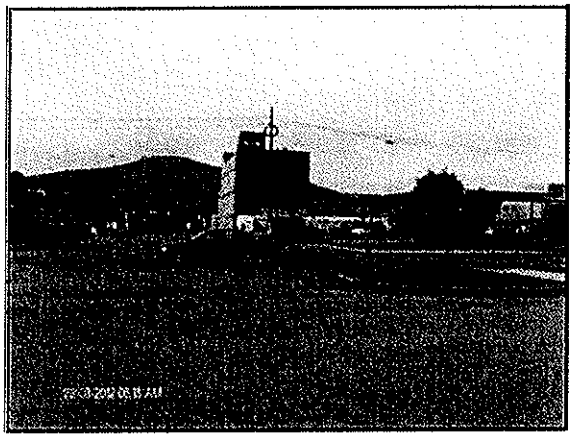
➢ *Diagnostico Arqueológico*

Zona intervenida previamente, no presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

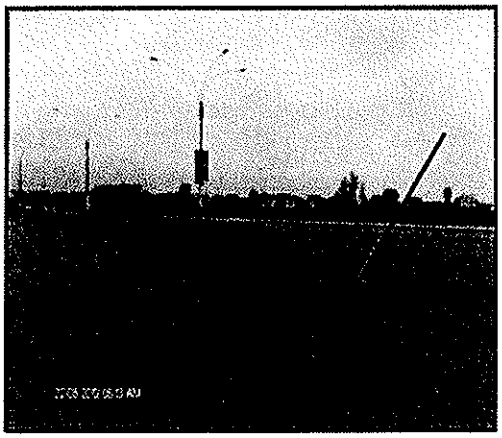
➢ *Registro fotográfico.*



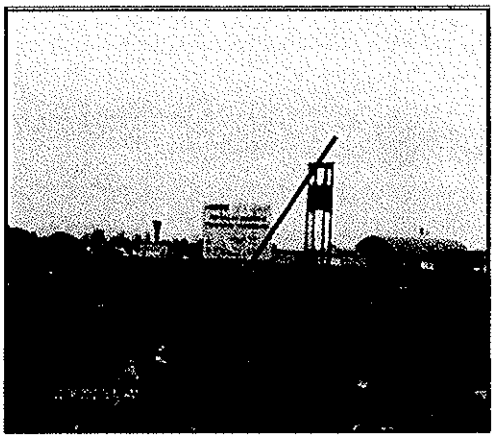
Vista de punto final de la Estación N°1, cuadra 58 de la Av. Faucett

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Vista inicial de la Estación N° 1



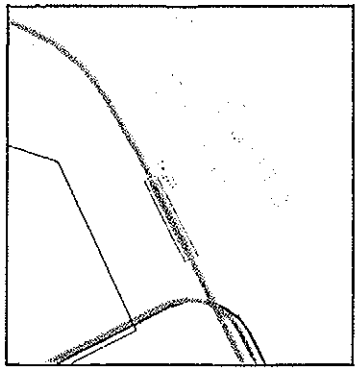
Vista del panel de información del propietario del terreno.

ROSA NIEVES MARÍN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.2.2 Estación N° 02: "Canta Callao"

➢ *Descripción:*



La Estación N° 2, tipo 1c, inicia en la Av. Elmer Faucett cuadra 51. En la margen derecha se encuentran la Urb. Alameda Portuaria, el patio de depósito "Callao" y la Fuerza Aérea del Perú "Ala Aéreo N°2"; en la margen izquierda se encuentran la Av. Canta Callao y el Parque Quiñones.

La Estación termina en la cuadra 50 de la Av. Elmer Faucett.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*

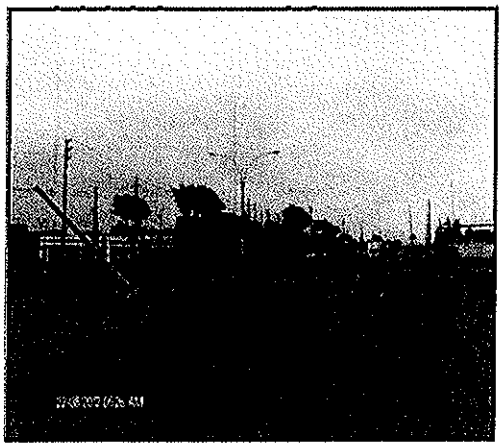


Figura N° 430. Vista inicial de la Estación N° 2

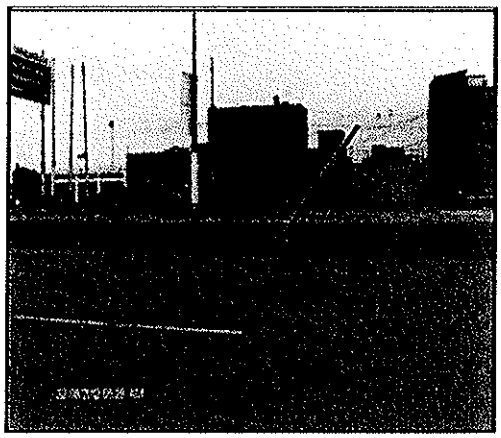


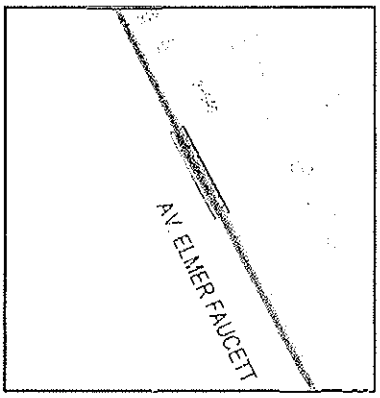
Figura N° 431. Vista final de la Estación N°2.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.2.3 Estación N° 03: "Bocanegra".

➢ *Descripción:*



La Estación N° 3, tipo 1a, inicia en el cruce de la cuadra 38 de la Av. Elmer Faucett y la cuadra 1 de la Av. Boca Negra. En la margen derecha se encuentran la fábrica "Docampo" y el Parque Temático de la Fuerza Aérea del Perú; y en la margen izquierda se encuentra el centro mecánico Frenosa, el Parque Temático de la Marina de guerra del Perú, y la fábrica "Pabolsa"

La Estación termina en la cuadra 37 de la Av. Elmer Faucett.

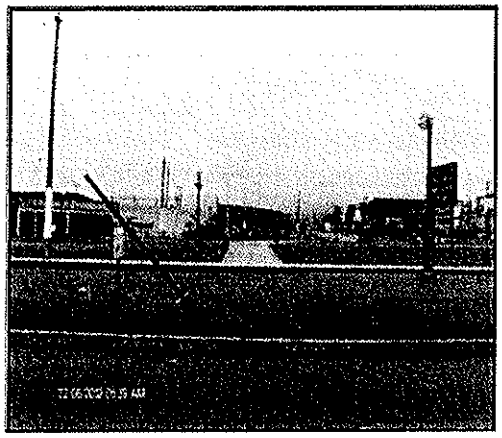
➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

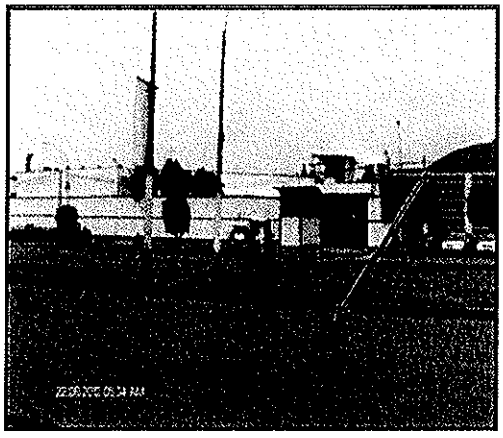
➢ *Recomendación*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro Fotográfico.*



Vista de punto inicial de la Estación N°3



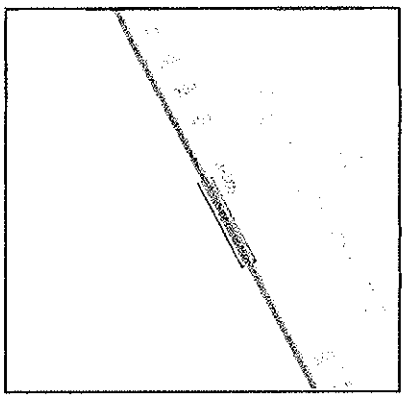
Vista de punto final de Estación N°3

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.2.4 Estación N° 04: "Aeropuerto"

➢ *Descripción:*



La Estación N° 4 tipo 1b, tiene su punto de inicio en la intersección con la Av. Elmer Faucett y Av. Tomas Valle cuadra 40, en donde se registraron los puntos de inicio y final.

Hacia la margen derecha se encuentra ubicado el Aeropuerto Internacional "Jorge Chávez" y hacia la margen izquierda se encuentran ubicados 2 Grifos "Petroperú" y las Oficinas del Centro Aerocomercial.

➢ *Diagnóstico Arqueológico :*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación :*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico.*



Punto de inicio de la Estación N°4 "Aeropuerto"



Punto de final de la Estación N°4 "Aeropuerto"

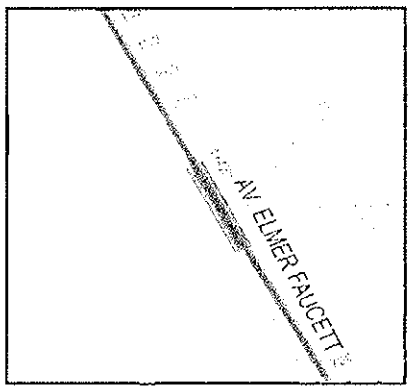
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.2.5 Estación N° 05: "El Olivar"

➢ *Descripción:*

La Estación N° 5 tipo 1a, inicia y termina en la cuadra 28 de la Av. Elmer Faucett. Al lado derecho se encuentra ubicada una división de la Policía Nacional del Perú "Aviación policial" y el Centro Financiero "Lima Cargo City"; al lado izquierdo se encuentra el Grifo "Repsol", el cual abastece de Gas Natural vehicular y el Centro de Revisiones Técnicas "SGS".



➢ *Diagnóstico Arqueológico:*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

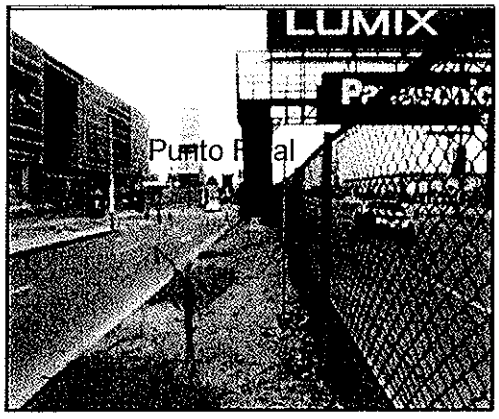
➢ *Recomendación :*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico.*



Punto de inicio de la Estación N° 5 "El Olivar"



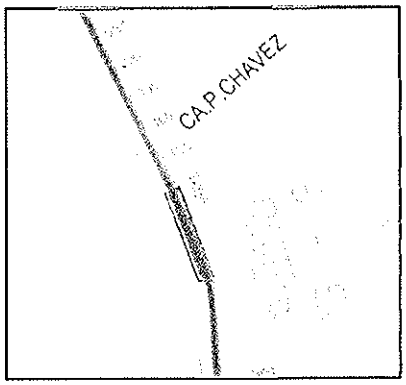
Punto de final de la Estación N° 5 "El Olivar"

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.2.6 Estación N° 06: "Quilca"

➢ *Descripción:*



La Estación N° 6 tipo 1a, está ubicado en la Av. Elmer Faucett, entre el pasaje Santa Rosa y la calle Daniel A. Carrión, en donde están ubicados los puntos de inicio y final.

A la margen derecha se ubica un terreno cercado, el cual pertenece a la Marina de Guerra del Perú, a la División de la Aviación Naval, el cual sirve como Estacionamiento de vehículos. Hacia la margen izquierda se encuentran casas modernas, que pertenecen a la Urbanización Aeropuerto.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico.*



Punto de inicio de la Estación N°6 "Quilca"



Punto de final de la Estación N° 6 "Quilca"

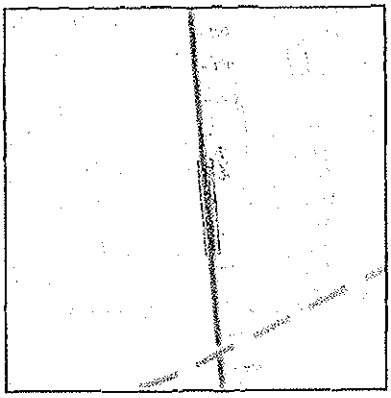
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA/AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

5.2.7 Estación N° 07: "Morales Duárez"

➢ *Descripción:*

La Estación N° 7, tipo 3a, inicia en la Av. Elmer Faucett Cdra. 2 y finaliza en la Cdra. 4 para el Distrito de Carmen de la Legua; hacia la margen derecha se encuentra el Politécnico Nacional Del Callao, también una caseta eléctrica y una Torre de alta tensión, y a la margen izquierda se encuentra el Parque Woll, el Servicio de Emergencia del Hospital San José, losa deportiva, cancha de gras sintético y el Observatorio de Seguridad Ciudadana.



➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

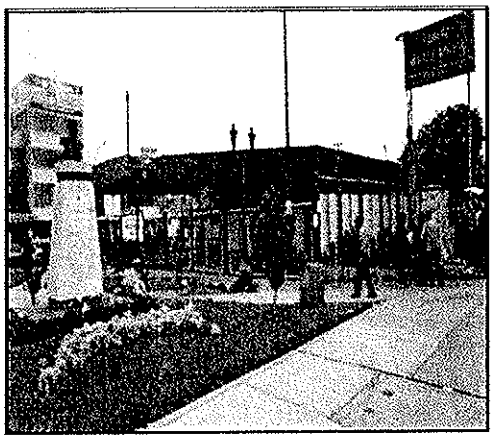
➢ *Recomendación*

Realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico*



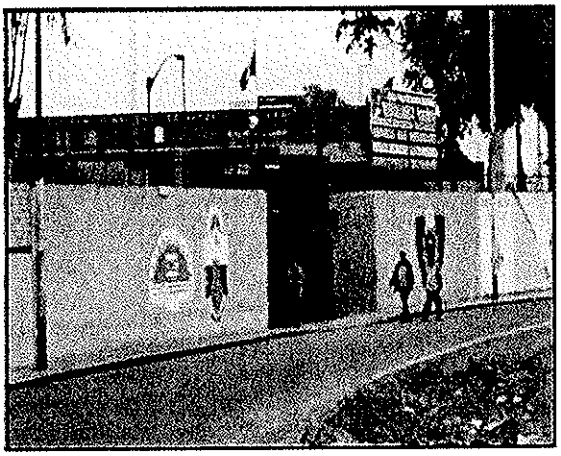
Punto de inicio de Estación N° 7 Morales Duárez en Av. Faucett



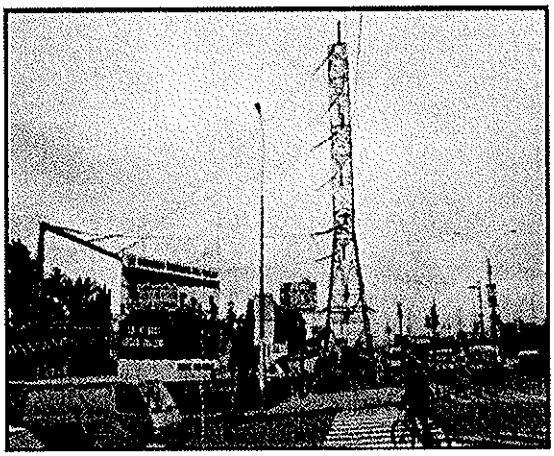
Vista de Parque Wolld en margen izquierda de Estación N° 7.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

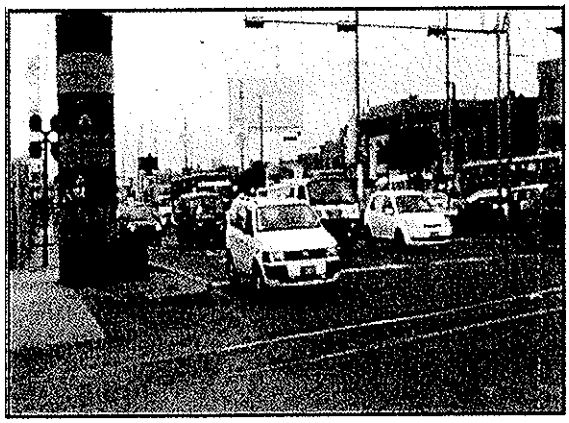
Ing. Nikolaos Kardis
Jefe de Supervisión



Vista de Politécnico Nacional del Callao en margen derecha de Estación 7.



Vista de Torre de alta tensión en margen derecha de Estación 7.



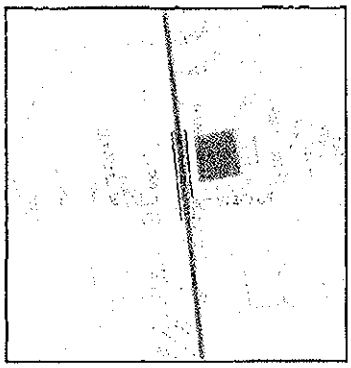
Punto de final de Estación 7 Morales Duárez en Av. Faucett

Dirección de Gestión Social
G.M.V.
Especialista Social
AGASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.2.8 Estación N° 08: "Carmen de la Legua - L4"



➢ *Descripción:*

La Estación N° 8, tipo 4, comienza y finaliza en la cuadra 1 de Av. Faucett, a la margen derecha se encuentra el A.H. Juan Velasco Alvarado, un puesto de auxilio del Serenazgo, áreas verdes; hacia la margen izquierda se encuentra el Santuario Carmen de La Legua, el By Pass de la Av. Oscar Benavides.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*

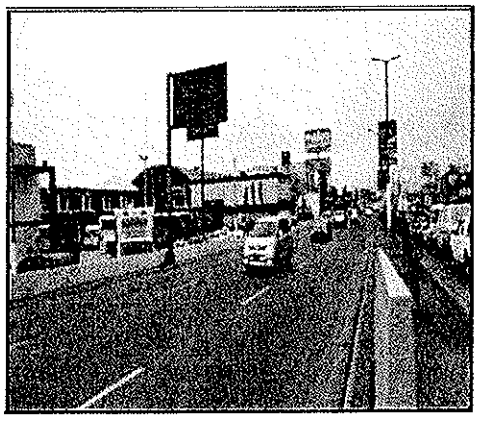
El Santuario Carmen de La Legua está 61 m. de la Estación 8.

➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar los estudios de potenciales impactos de las vibraciones hacia el monumento Histórico.

Debe solicitarse el CIRA previamente al uso de la estación. Incluir excavaciones previas a los trabajos durante el monitoreo arqueológico que debe hacerse durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico.*



Punto de inicio de Estación 8 Carmen de la Legua – L4



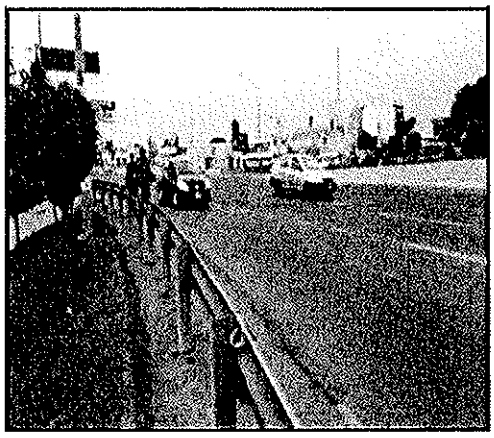
Vista de "bypass" en margen izquierda de Estación N° 8.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Vista del Santuario Carmen de La Legua. Cerca de la Estación N° 8.



Vista de "bypass" en margen izquierda de Estación N° 8.

ROSA NIEVES MARÍN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.3. Fichas de las Áreas de apoyo y de Uso Auxiliar

CUADRO DE DIAGNÓSTICO CULTURAL DE LAS ÁREAS DESTINADAS PARA USO AUXILIAR

Nombre		Inicio	Fin	Resultados de la evaluación	Recomendación
Pozo de ventilación Hca Palomino (PV8)		8666092	274504	Posibilidades de presencia de evidencias	Excavaciones de descarte en PMA
Pozo de ventilación UNSM 1 (PV7)		8666187	273594	Posibilidades de presencia de evidencias	Excavaciones de descarte en PMA
Pozo de ventilación UNSM 2 (PV6)		8666756	272998	Posibilidades de presencia de evidencias	Excavaciones de descarte en PMA
Patio de Máquinas "Bocanegra"	Inicio	8672063	270091	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico
	Fin	8671382	270452	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico
Patio de Máquinas "Santa Anita"	Inicio	8667624	288330	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico
	Fin	8667819	288880	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico
DME N° Costa Verde	Inicio	8663294	271114	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico
	Fin	8662003	273830	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico
DME Cieneguilla 01	Inicio	8663108	297145	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico
	Fin	8663032	297394	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico
DME Cieneguilla 02	Inicio	8663294	297435	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico
	Fin	8663006	297633	No presenta evidencias culturales	Monitoreo Arqueológico

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.3.1 Área de Uso Auxiliar: Patio de Máquinas "Bocanegra".

Descripción:

Patio de depósito "Callao", empieza en la Cdra. 57 de la Av. Elmer Faucett, colindando con la Urb. Alameda Portuaria y con la Base Aérea del Callao. Al norte encuentra ubicado un terreno perteneciente al Ministerio de Transporte y Comunicaciones, al este limita con la Urb. 200 Millas y el grifo Aguki y al oeste con la Av. Néstor Gambeta.

El tramo final se encuentra en la intersección de la Av. Elmer Faucett Cdra. 51 y la cuadra 1 de la Av. Canta Callao, al Sur se encuentra la Base Aérea del Callao y al este la Av. Canta Callao.

Diagnóstico Arqueológico

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

Recomendación

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

Registro fotográfico.

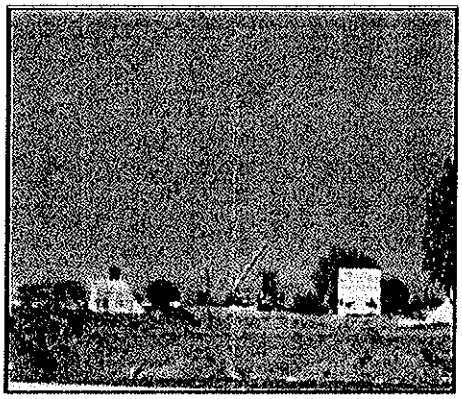


Figura N° 453. Inicio del Patio - depósito "Callao

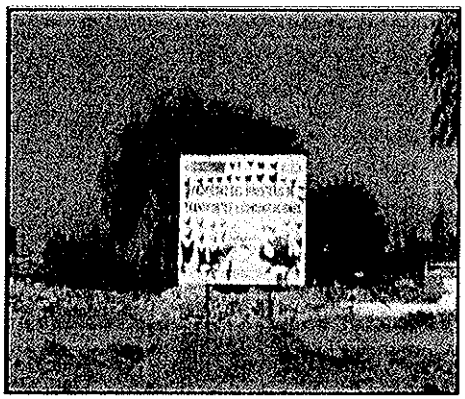


Figura N° 454. Vista de detalle del letrero de información del actual propietario.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.3.2 Área de Uso Auxiliar: Patio de Máquinas "Santa Anita".

➢ *Descripción*

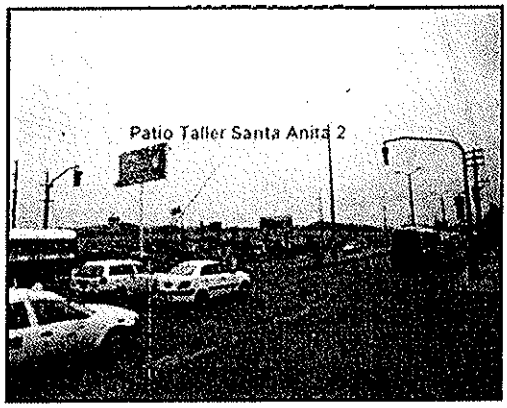
Patio De Máquinas Santa Anita, comienza en la Av. Nicolás Ayllón (Carretera Central Km 3.5) con la Av. La Cultura cuadra 1. Actualmente es un depósito el cual esta continúo a la empresa Comercializadora de Arroz y al edificio de la Sunat colinda con un depósito de Ministerio de Agricultura. Al Noroeste se encuentra el Hospital HermilioValdizán y a 100 m. el Mercado Productores Santa Anita y al Sur la Fábrica Backus. Y finaliza a la altura del edificio de almacenes de la Sunat en la Av. Nicolás de Ayllón Cdra. 39 con la calle Lo batón.

Presenta también una línea de Gas Natural que recorre el tramo con la Av. Nicolás Ayllón.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*
No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*
Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.

➢ *Registro fotográfico.*



Patio deposito Santa Anita



Vista de punto final del Patio Deposito Santa Anita.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

5.3.3 Área de Depósito de Material Excedente. Costa Verde

➢ *Descripción:*

Esta zona se inicia en paralelo a la cuadra 21 de la av. La Paz en San Miguel y finaliza entre el cruce de la avenida López de Solís cuadra 7 con avenida Diego de Agüero (Ex Av. Yungay) a la altura de la Facultad de Ingeniería Civil de la UNFV.
Toda esta área comprende la Costa Verde del distrito de San Miguel. Actualmente se vienen realizando trabajos por parte de la Municipalidad de Lima.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*

En el reconocimiento superficial de la zona no se observó ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.
Registro fotográfico



Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.3.4 Área de Depósito de Material excedente. Cieneguilla 1.

- *Descripción*

Este DME se inicia en el Km 12.5 de la avenida Cieneguilla (aproximadamente a la altura de la Mz. A lote 3) de la Urbanización Las Cumbres. Toda esta área es usada actualmente como cantera y como área de acopio de desmonte de basura. Finaliza en el Km 13 de la avenida Cieneguilla (aproximadamente a la altura de la Mz. A lote 8).

- *Diagnóstico Arqueológico*

  En el reconocimiento superficial de la zona no se encontró ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

- *Recomendación*

  Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.
  Registro fotográfico



C.M.V. Especialista Social GABA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

5.3.5 Área de Depósito de Material excedente. Cieneguilla 2.

➢ *Descripción*

Localizado al lado izquierdo de la avenida Cieneguilla, empieza en el Km 13 de dicha avenida, en la Urbanización San Pedro. Toda esta área es usada actualmente como cantera y tiene áreas habitadas por grupos de familia. Finaliza en el Km 13.5 de la avenida Cieneguilla.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*

No presenta ningún tipo de evidencias arqueológicas ni históricas.

➢ *Recomendación*

Se recomienda realizar monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva.
Registro fotográfico



ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.3.6 Pozo de Ventilación Huaca Palomino

- *Descripción:*

La zona donde se planta el Pozo de ventilación, se localiza colindante a la Huaca Palomino, en la Urbanización Palomino en la avenida Venezuela cuadra 25.

- *Diagnóstico Arqueológico*
  Se encuentra colindante a la Huaca Palomino. Por el carácter monumental de los sitios, es posible la presencia de hallazgos durante el movimiento de tierra.
- *Recomendación*
  Se recomienda previamente a la obra, realizar excavaciones prospectivas durante el monitoreo arqueológico. Asimismo, puede mejorarse la señalización del Sitio Arqueológico.

  Registro fotográfico



Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social PGASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.3.7 Pozo de Ventilación UNSM 1

➢ *Descripción:*

Se encuentra a la altura de la puerta 3 que es principal a la UNMSM y de la avenida Universitaria cuadra 12.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*
En superficie no presenta ningún tipo de evidencia arqueológica alrededores, mas dicha estación se encuentra próxima a la Huaca San Marcos, que se encuentra ubicada a 400 m dentro del campus de la UNMSM. Es probable la presencia de hallazgos culturales durante los movimientos de tierra.

➢ *Recomendación*
Es una zona donde se recomienda realizar excavaciones prospectivas antes de la intervención, en el marco del Monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva de la vía.

Registro fotográfico



Vista de la zona donde se proyecta emplazar el Pozo de ventilación

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazolis
Jefe de Geotecnia
CONSORCIO GEODATA / ESAN / SERCONSULT

5.3.8 Pozo de Ventilación UNSM 2

➢ *Descripción:*

Se sitúa paralelo a la Facultad de Ingeniera de Sistema UNMSM al frente de las unidades vecinales 3 del Cercado de Lima.

➢ *Diagnóstico Arqueológico*
No presenta ningún tipo de evidencia arqueológica alrededores, mas dicha estación se encuentra próxima a la Huaca San Marcos o Huaca Concha, que se encuentra ubicada a 412 m dentro del campus de la UNMSM. Es probable la presencia de hallazgos culturales durante los movimientos de tierra.

➢ *Recomendación*
Es una zona donde se recomienda realizar excavaciones prospectivas antes de la intervención, en el marco del Monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva de la vía.

Registro fotográfico



Vista de la zona donde se proyecta emplazar el Pozo de ventilación

Dirección de Gestión Social C.M.V. Participación Social GASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5.4. Fichas Técnicas de Monumentos Arqueológicos

Nº	SITIOS ARQUEOLÓGICOS	Ficha Nº
1	Huaca Concha, San Marcos	01
2	Huaca Miguel Grau	02
3	Huaca Corpus I	03
4	Huaca Corpus II	04
5	Huaca Palomino	05
6	Huaca Puruchuco	06

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikólaos Kazolis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GRODATA esan SERCONSULT

MONUMENTO ARQUEOLÓGICO

FICHA TÉCNICA Nº 01

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : HUACA SAN MARCOS
2. **OTROS NOMBRES** : Montículos 16, 18 y 19. Huaca Concha
3. **CLASIFICACIÓN** : Sitio arqueológico
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Cultura Lima (800 a. d. C)
5. **UBICACIÓN**

5.1. Localización : Se ubicada en el valle bajo del río Rímac, en la zona comprendidaentre las Av. Oscar R. Benavides (ex Colonial) por el norte, Av. La Marina por el sur, Av. Universitaria por el este y la Av. Elmer Faucett por el oeste en la actual ciudad de Lima, capital del Perú; dentro del campus de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

5.2. Ubicación Política

- **Distrito** : Cercado de Lima
- **Provincia** : Lima
- **Departamento** : Lima

5.3. Ubicación Geográfica

- **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
- **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
- **Sistema de Coordenadas:** Planas
- **Zona UTM** : 18L
- **Carta Nacional:** 25 i-Lima, a escala 1:1000

5.4. Coordenada UTM de referencia

- **Este** : 22890.05
- **Norte** : 8665812.29

6. **ÁREA** : 42989.55 m^2
7. **PERÍMETRO** : 846.64 m
8. **N° DE PLANO** : N°1 Ruta 2
9. **NORMA LEGAL** : RDN N° 233/INC-2002

10. ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS

La Huaca San Marcos debido a su monumentalidad y cercanía al centro de la ciudad, recibió la atención de diversos estudiosos desde el siglo XIX.

Thomas J. Hutchinson (1873) publica un tratado sobre los restos arqueológicos del Perú, hace mención del Complejo Arqueológico Maranga, identificó a las «Huacas Pando», recogiendo el nombre de una hacienda cercana, se componía de tres huacas, conocidas hoy como Huaca San Marcos, Huaca Concha y Huaca Middendorff. Este estudio aportó informes sobre la forma y los materiales constructivos de dichos monumentos arqueológicos (Hutchinson 1873: 276-280).

E.W.Middendorff (1894:56-69) publicó sus viajes por el Perú en el que destaca un plano de lo que llamó la «Ciudad de Huadca», ahora el actual Complejo Arqueológico Maranga. En dicho plano se pueden ubicar los montículos 16, 18 y 19 que corresponden a la Huaca San Marcos; Middendorff fue el primero en afirmar que en este complejo arqueológico habían dos momentos constructivos, el primero correspondiente a

los edificios de pequeños adobes ubicados al norte (como la HuacaSanMarcos) y otra hacia el sur, donde habían grandes edificios hechos con tapia.

En 1903 Max Uhle realizó excavaciones en la cima de la Huaca, efectuó un detallado levantamiento de las huacas San Marcos y Concha (denominadas por él como «Aramburú») que has ido recientemente publicado (Uhle1999).

En 1925 Jacinto Jijón y Caamaño excavó en las Huacas San Marcos, Concha y Middendorff, (denominadas por este autor Huacas «Primera», «Segunda» y «Tercera» respectivamente). Se encontró numerosos entierros humanos, cerámica de diverso tipo en las tumbas y en los rellenos arquitectónicos (Jijón y Caamaño 1949). Este autor también describió a la Huaca Concha (denominada por él «Segunda»), la cual tenía 284m.delargo, 181 metros de ancho en la parte sur y 102 metro de ancho en la parte norte, con 26 metros de alto; el estadio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos se edificó sobre esta última huaca.

En 1925 Alfred L. Kroeber excavó en las Huacas Middendorff y San Marcos, a las cuales denominó de la misma forma que Middendorff (Huacas 16 y 17 respectivamente). Sus excavaciones le llevaron al descubrimiento de estructuras de adobitos, fragmentos de cerámica en los rellenos y entierros de la parte baja de la Plataforma 6. Kroeber también presentó fotografías de la Huaca San Marcos y Concha, así como un croquis general de la Huaca San Marcos (Kroeber1954:15-16).

Villar Córdoba (1935: 192-202) denominó a la Huaca San Marcos «Aramburú», llamándola también «Pirámide mayor» (ibid: 194-196). En cuanto a la Huaca Concha, él la denominó «La Fortaleza» por estar rodeada por tres murallas de circunvalación, consistentes en gruesos muros de tapiales con mampostería de piedras. (ibíd. 195).

Tello la denominó Aramburú, y reconoció que el edificio estaba constituido por varias terrazas y sólidos muros hechos con millones de adobes rectangulares, cuya superficie se encontraba cubierta por fragmentos de grandes cántaros, restos humanos y telas. Asimismo, se presentan valiosas fotografías antiguas del monumento (ibíd.86-87).

En1953, a raíz de la ampliación de las instalaciones del Hospital Naval, la Huaca San Marcos fue demolida parcialmente. Debido a esto, el Patronato Nacional de Arqueología autorizó a los Sres. Marino Gonzales y Vicente Segura, la excavación de una serie de cateos para determinar la naturaleza arqueológica de dichas huacas. En total se ejecutaron 11 cateos.

En el cateo 5 se descubrió un recinto con una estructura escalonada en su interior que fue calificada como «adoratorio», mientras que en los otros solo apareció relleno. Hay que señalar asimismo que en el extremo suroeste de la Plataforma Sur, colindante con la Av .Venezuela, los buldóceres dejaron al descubierto un gran fardo funerario de 1.90 m. de alto por 1 m. de diámetro que fue depositado en el Museo de Cultura (González1954; Chumpitaz Llerena 1999).

Entre 1963 y 1969 se realizaron nuevamente excavaciones en la Huaca, esta vez a cargo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, las que se concentraron especialmente en las plataformas 1, 2, 3 y 4. En base a dichos trabajos, en 1971 Pedro Alarcón, estudiante de arqueología de la Universidad, presentó una tesis en la cual propuso una secuencia constructiva del monumento de tres etapas, la primera perteneciente a «Maranga», la segunda «Tiahuanacoide, y la tercera y la útima «Post-Tiahuanaco» (Alarcón 1971).

11. DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

La Huaca San Marcos es un montículo piramidal construido en base a terrazas superpuestas; que en la actualidad tiene 332 m. de largo, 137 m. de ancho en el extremo norte y 32 m. de alto en el extremo sur, construido con adobes rectangulares pequeños (denominados "adobitos"), utilizándose también la tapia pero en menor cantidad. Estos elementos conforman muros que delimitan diversos tipos de estructuras como recintos y pasadizos, así como rampas, escalinatas, banquetas, etc. las que se encuentran cubiertas con toneladas de canto rodados y arena provenientes del mismo suelo natural de Lima y también con los escombros de estructuras más antiguas, los que conforman rellenos que sirven de sustento a nuevas estructuras que se construyeron sobre las anteriores. Las continuas remodelaciones en el edifico constituyeron varias fases constructivas que se superponen unas a otras, creciendo de esta forma la edificación hacia arriba y hacia los lados.

12. OBSERVACIONES

La Huaca San Marcos ha sido declarada como Patrimonio Cultural de la Nación, mediante Resolución Nacional N° 1805 de fecha 19 de diciembre del 2005 (se adjunta copia en Anexos).

13. CONDICIÓN ACTUAL

La Huaca San Marcos no presenta un cerco preciso, por encontrarse dentro del Campus, de la Universidad de Nacional Mayor de San Marcos, siendo los límites de esta casa de estudio los que están protegiendo la Huaca. Presenta su respectivo panel de señalización colocado por el Ministerio de Cultura.

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

Se encuentra por el km 6+800, al margen derecha de la vía, a unos 200 metros en línea horizontal.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Este monumento arqueológico se encuentra en el trayecto que tendría lugar el recorrido de la Línea 2 del Metro, por lo que los procesos derivados de la obra, tales como el desvío del tráfico, el aumento de la carga vehicular, así como el paso de la maquinaria pesada, provocarían daños directos a dicho sitio. Si bien el trazo se encuentra alejado del área de mayor impacto, persiste la probabilidad de hallazgos a nivel de subsuelo.

15.1. A nivel superficial

No hay evidencias directas asociados a la Huaca San Marcos con interferencia por parte de la Línea 2 del Metro, sin embargo se ha planteado la presencia de una zona de obraje y un pozo de ventilación a unos 600 m de distancia del sitio arqueológico.

15.2. A nivel soterrado

Podría encontrarse evidencias en el subsuelo.

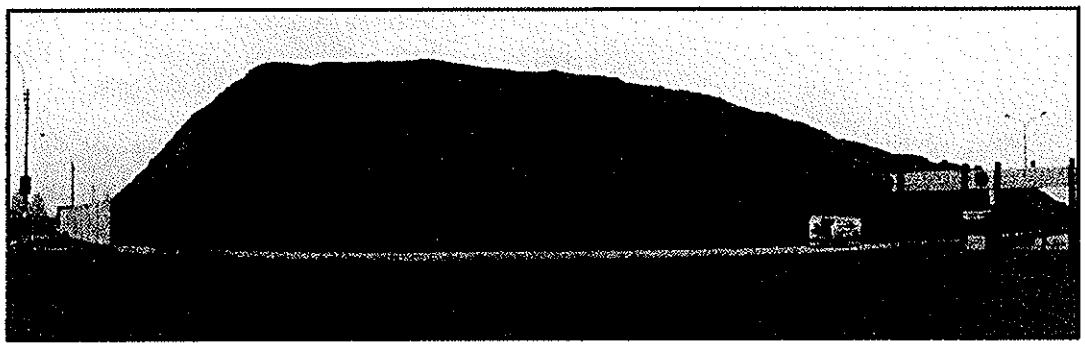
16. RECOMENDACIONES

El monumento arqueológico Huaca San Marcos no está directamente afectado por la ruta elegida. Durante la ejecución del PMA, deberá implementarse controles que incluyan excavaciones prospectivas para determinar la inexistencia de evidencias en el sub-suelo, previamente a la ejecución de los trabajos de obra civil.

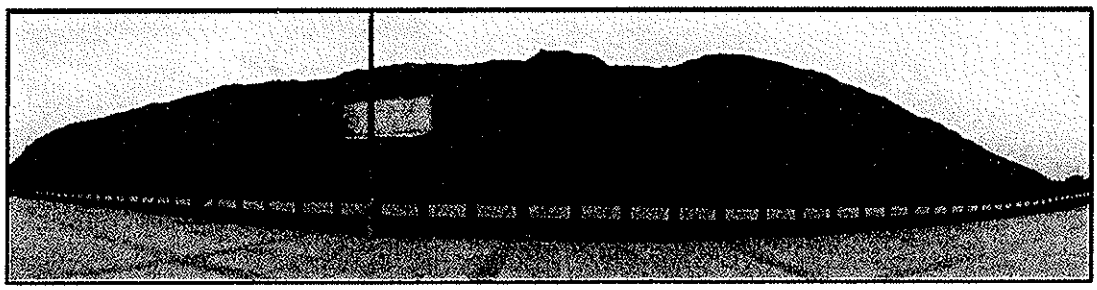
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

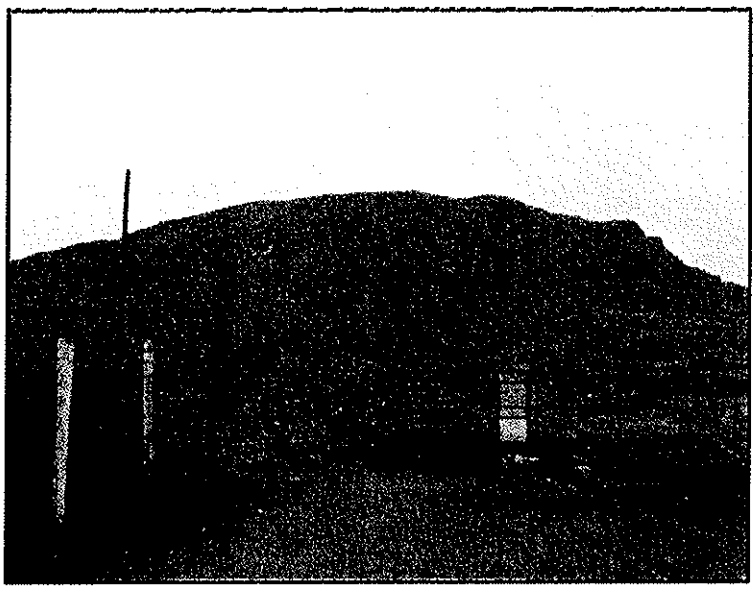
17. PANEL FOTOGRÁFICO



Huaca San Marcos, vista Sureste. Av. Venezuela



Huaca San Marcos, vista Este-Oeste Campus Universitario.

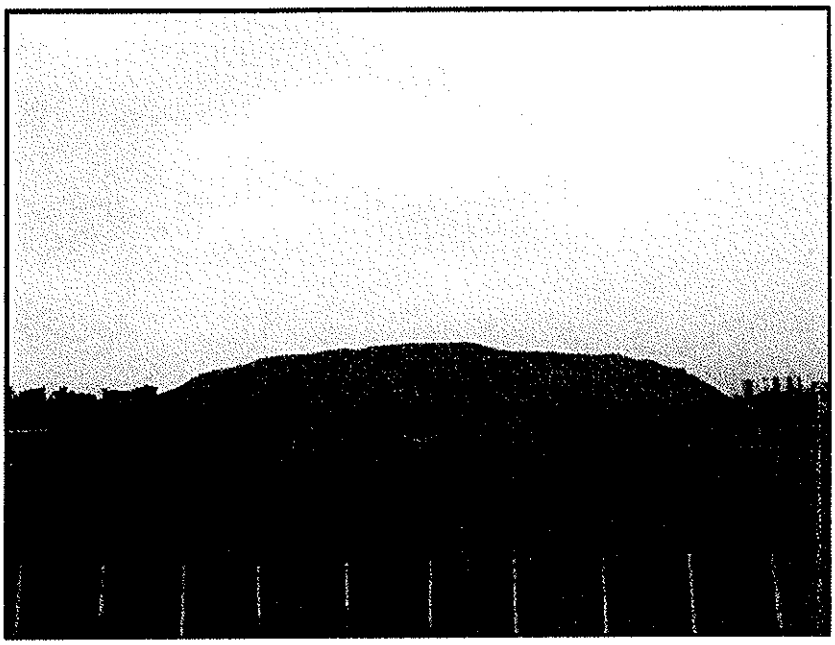


Huaca San Marcos, vista Noreste, campus Universitario

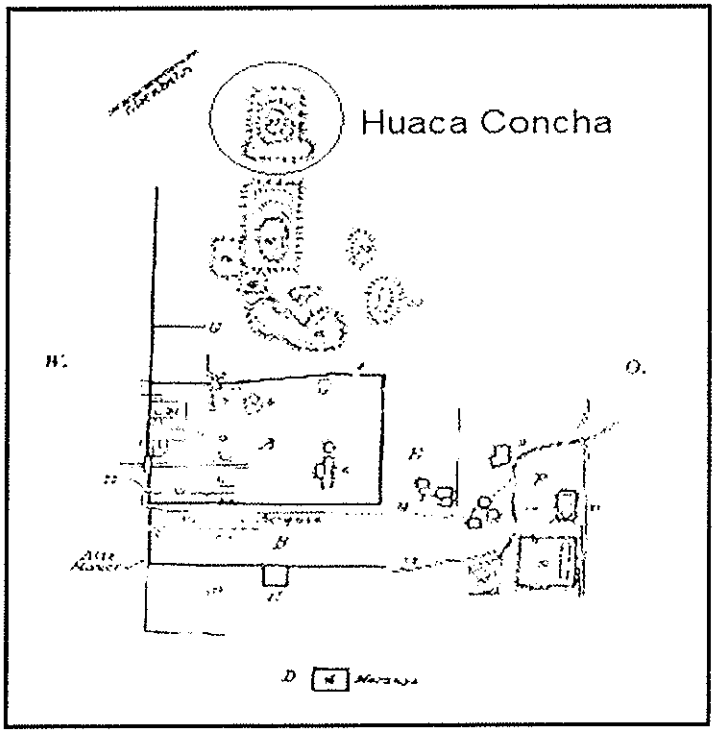
Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social BGASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Huaca San Marcos, vista Norte Sur, campus Universitario



Ubicación de Huaca Concha en el complejo Maranga, según Kroeber

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA "ESAN" SERCONSULT



Estructura de Adobitos (Cultura Lima) debajo de las construcciones modernas del Estadio de San Marcos.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos **Kazilis**
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MONUMENTO ARQUEOLÓGICO

FICHA TÉCNICA 02

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : HUACA MIGUEL GRAU
2. **OTROS NOMBRES** : ---
3. **CLASIFICACIÓN** : Sitio monumental
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Intermedio Temprano (800 a d. C)
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1. Localización** : Ubicada a la margen Derecha de la Av. Venezuela, a la altura 6+928 de la Línea del tren.
   - **5.2. Ubicación Política**
     - **Distrito** : San Miguel
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3. Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4. Coordenada UTM de referencia**
     - **Este** : 273378.39
     - **Norte** : 8665620.86
6. **ÁREA** : 18360.08 m2
7. **PERÍMETRO** : 602.06 m
8. **N° DE PLANO** : N°1 Ruta 2
9. **NORMA LEGAL** : RDJ N° 849/INC-1990
   RDN N° 233/INC-2002
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**
    Ha sido descrita conjuntamente con el Complejo Maranga.
11. **DESCRIPCION DEL MONUMENTO:**
    Centro Urbano prehispánico que conforma el complejo Monumental Maranga.
12. **OBSERVACIONES**
    Centro Urbano prehispánico que conforma el complejo Monumental.
13. **CONDICIÓN ACTUAL**
    Se encuentra bastante afectada por las invasiones y en completo abandono.
14. **UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA**
    La Huaca Grau se encuentra a unos 370 m. de la vía del tren y a unos 543 m de la Estación Elio.
15. **ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA**
    Esta área aunque se encuentre relativamente lejos de la vía de la Línea 2, en sí los procesos derivados de la obra como el desvío del tráfico, el aumento de carga vehicular, así como el paso de la maquinaria, pueden provocar daños en la zona arqueológica, el nivel de sensibilidad dado es 3, lo que supone un alto grado.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social PGASA

15.1 A nivel superficial

Por su ubicación alejada de la Av. Venezuela, esta zona arqueológica no se superpone con las estructuras de las Estaciones.

15.2 A nivel soterrado

Por su ubicación relativamente alejada de la Av. Venezuela y Universitaria, la parte soterrada de esta zona arqueológica no se encuentra en el camino de la vía por lo tanto no se vería afectada directamente, pero se desconoce la presencia de estructuras subyacentes a los alrededores de dicho sitio arqueológico.

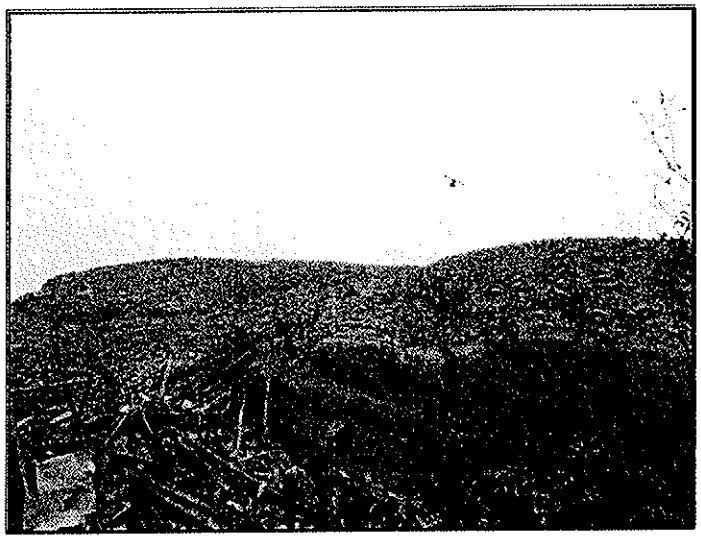
16. RECOMENDACIONES

En el marco de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico, se requiere ejecutar previamente a la obra, excavaciones restringidas en el área de la Estación Ciudad Universitaria.

17. PANEL FOTOGRÁFICO:



Foto: vista de la huaca Miguel Grau.



Huaca Miguel Grau, ubicada en el kilometro 6+900, a 120 metros de la linea 2 y 150 metros de la estación 6 "Ciudad Universitaria".

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MONUMENTO ARQUEOLÓGICO

FICHA TÉCNICA Nº 03

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : CORPUS I
2. **OTROS NOMBRES** : ---
3. **CLASIFICACIÓN** : Sitio monumental
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Intermedio Tardío (800 a d.C)
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1. Localización** : El sitio Corpus I se encuentra ubicado entre la intersección de las calles Santa Justina y Santa Mariana.
   - **5.2. Ubicación Política**
     - **Distrito** : Cercado de Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3. Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4. Coordenada UTM de referencia**
     - **Este** : 8665781.25
     - **Norte** : 27464.27
6. **ÁREA** : 2158.87 m^2
7. **PERÍMETRO** : 186.30 m
8. **N° DE PLANO** : N°1 Ruta 2
9. **NORMA LEGAL** : RDN N° 673/INC-1999

10. ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS

En los trabajos de investigación tenemos la realizada en la década del 60 por los miembros del Seminario Riva Agüero de la Universidad Católica Perú bajo la dirección de la Dr. Mercedes Cárdenas Marín, donde se registraron numerosos entierros colocados sobre el relleno de una estructura de muros de adobes, asociados a cantaros de cara gollete y ollas con culebras en alto relieve.

Se encuentra registrada en el catastro de Roger Ravines que realizo en 1984 para la Municipalidad de Lima e Instituto Nacional de Cultura (ahora Ministerio de Cultura), donde se designa como Huaca Pando, Huaca Portero Corpus. En este trabajo solo nos describe a la huaca Corpus I.

11. DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO

El Sitio Corpus I estructura simple constituido por una plataforma de 3 metro alto y tres muros de tapia, que se levanta en sus lados norte, este y sur está compuesta por edificaciones de tapia, de planta cuadrangular, presenta algunos recintos de diversas dimensiones.

12. OBSERVACIONES

La Huaca Corpus I ha sido declarada como Patrimonio Cultural de la Nación, mediante RDN Nº 673/INC-1999.

13. CONDICIÓN ACTUAL

Actualmente en la Huaca Corpus I se está llevando a cabo un proyecto de investigación, conservación y puesta en valor ejecutado por la Municipalidad de Lima.

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

El sitio Corpus I está ubicado en el kilómetro 7+900 y a 265 m de la margen derecha de la línea 2 del tren.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Esta área aunque se encuentra relativamente lejos de la vía de la Línea 2, en sí los procesos derivados de la obra, tales como el desvío del tráfico, el aumento de la carga vehicular, así como el paso de la maquinaria pueden provocar daños en la zona arqueológica, el nivel de sensibilidad dado es 3, lo que supone un alto riesgo.

15.1 A nivel superficial

Por su ubicación alejada de la Av. Venezuela, esta zona arqueológica no se superpone con las estructuras de las Estaciones.

15.2 A nivel soterrado

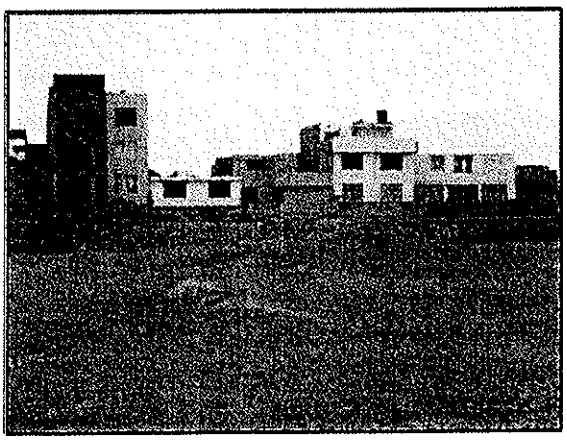
Por su ubicación relativamente alejada de la Av. Venezuela, la parte soterrada de esta zona arqueológica no se encuentra en el camino de la vía por lo tanto no se vería afectada directamente, pero se desconoce la presencia de estructuras soterradas a los alrededores de dicho sitio arqueológico.

16. RECOMENDACIONES

Deberá implementarse excavaciones restringidas para asegurar que no existen evidencias soterradas que se proyecten desde el monumento arqueológico Huaca Corpus I. Estas Actividades se deben realizar durante el Monitoreo Arqueológico.

Asimismo, deberá contemplarse que la presencia de numerosos trabajadores podría propiciar visitas que alteren el monumento arqueológico.

17. PANEL FOTOGRÁFICO



Vista Panorámica



Detalle de muro en tapial

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Vista de los muros de la Huaca Corpus I



Vista Panorámica de la Huaca Corpus I

Dirección de Gestión Social C.M.V. Equipo Técnico Social DGASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOGATA-ESAN-SERCONSULT

MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS

FICHA TÉCNICA 04

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : HUACA CORPUS II
2. **OTROS NOMBRES** : ---
3. **CLASIFICACIÓN** : Sitio monumental
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Intermedio Tardío (800 a d.C)
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1. Localización** : Se localiza en el cruce de las calles Santa Francisca y Santa Coleta
   - **5.2. Ubicación Política**
     - **Distrito** : Cercado de Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3. Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4. Coordenada UTM de referencia**
     - **Este** : 27442.48 m
     - **Norte** : 8665716.95 m
6. **ÁREA** : 6326.89 m^2
7. **PERÍMETRO** : 348.65 m
8. **N° DE PLANO** : N°1 Ruta 2
9. **NORMA LEGAL** : RDN N° 6736/INC-1999
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**

    La Huaca Corpus II fue excavada en la década del 60 por miembros del Seminario Riva Agüero de la Pontificia Universidad Católica Perú. En los estratos inferiores, a nivel del suelo natural, se han hallado algunos entierros y estructuras de canto rodado y barro muy compacto.

    Se encuentra registrada en el catastro de Roger Ravines que realizo en 1984 para la Municipalidad de Lima e Instituto Nacional de Cultura (ahora Ministerio de Cultura) en la cual solo nos da alcance sobre lo que se encontró en la excavación que realizaron el Seminario Riva Agüero en la década del 60.

11. **DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO**

    Presenta filiación cultural y cronológica de la época prehispánica; 2 000 años a. C. Tiene carácter Monumental urbano-religioso. Se ubica en terrenos de la Pontificia Universidad Católica. Montículo pequeño originado por la acumulación de cantos rodados, sin vestigios arqueológicos en la superficie.

12. **OBSERVACIONES**

    La Huaca Corpus II ha sido declarada como Patrimonio Cultural de la Nación, mediante RDN N° 673/INC-1999.

13. **CONDICIÓN ACTUAL**

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

El sitio Huaca Corpus II está protegido por una reja, lo cual hace que se proteja y se conserve la Huaca.

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

La Huaca Corpus II está en el kilómetro 8+150m, a 366 m a la margen derecha de la línea 2 del tren.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Esta área aunque se encuentra relativamente lejos de la vía de la Línea 2, en sí los procesos derivados de la obra, tales como el desvío del tráfico, el aumento de la carga vehicular, así como el paso de la maquinaria pueden provocar daños en la zona arqueológica, el nivel de sensibilidad dado es 3, lo que supone un alto grado.

15.1. A nivel superficial

Por su ubicación alejada de la Av. Venezuela, esta zona arqueológica no se superpone con las estructuras de las Estaciones.

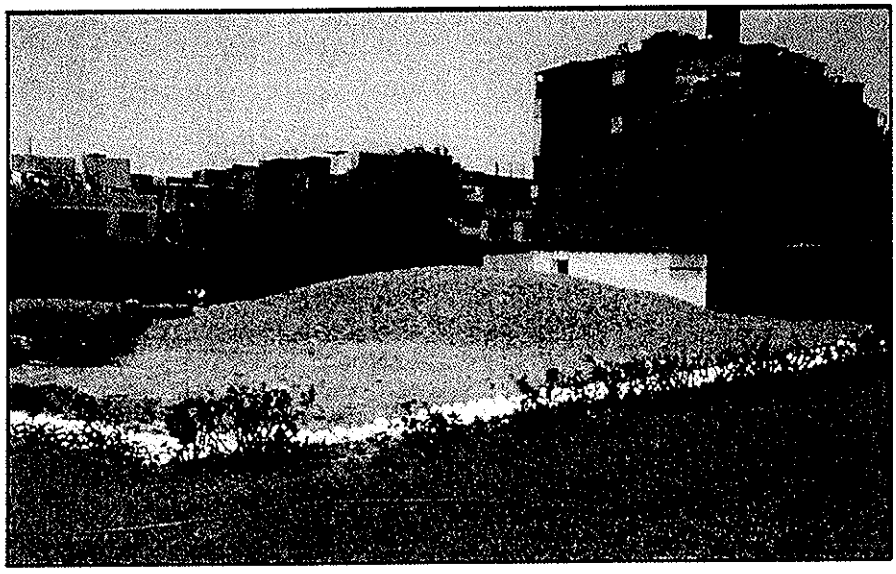
15.2. A nivel soterrado

Por su ubicación relativamente alejada de la Av. Venezuela, la parte soterrada de esta zona arqueológica no se encuentra en el camino de la vía por lo tanto no se vería afectada directamente, pero se desconoce la presencia de estructuras soterradas a los alrededores de dicho sitio arqueológico.

16. RECOMENDACIONES

Ejecución de excavaciones restringidas previas a la obra, a fin de descartar la presencia de evidencias culturales en el subsuelo. Asimismo, preveer que este monumento podría ser alternado por el personal de obra. Estas actividades se programan para el Plan de Monitoreo Arqueológico.

17. PANEL FOTOGRÁFICO



Vista del lado Sureste de la Huaca Corpus II

Dirección de Gestión Social C.I.P.M.V. Especialista Social PGASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Arq. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA / ESAN / SERCONSULT

MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS

FICHA TÉCNICA Nº 05

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : HUACA PALOMINO
2. **OTROS NOMBRES** : ---
3. **CLASIFICACIÓN** : Sitio monumental
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Intermedio Tardío (800 a d. C)
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1. Localización** : Se localiza en la Av. Venezuela cuadra 27
   - **5.2. Ubicación Política**
     - **Distrito** : Cercado de Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3. Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4. Coordenada UTM de referencia**
     - **Este** : 274607.57
     - **Norte** : 8666123.15
6. **ÁREA** : 7309.8076 m^2
7. **PERÍMETRO** : 323.52 m
8. **N° DE PLANO** : N°1 Ruta 2
9. **NORMA LEGAL** : RDN N° 491/INC-2004
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**

La Huaca Palomino se sitúa temporalmente como construcción entre el 900 d.C. – 1476 d.C. (periodo intermedio tardío).

Esta huaca es una plataforma ceremonial de tapia que tuvo una importante trascendencia mágico – religiosa durante el desarrollo de la Cultura Ichma. Por los estudios realizados y los fragmentos cerámicos hallados da a entender que cumplió con el propósito para el cual fue construido como punto de paradero de peregrinaje, cultos y ritos como el rompimiento de cerámicas y vasijas, según los arqueólogos, tal es así que la Huaca Palomino de menor rango dependía de la Huaca Maranga.

Finalmente, esta huaca solo ha sido estudiada por Mercedes Cárdenas Marín y actualmente se continúan realizando investigaciones respecto a los restos cerámicos encontrados a nivel de forma, color, instrumentaría empleada, etc.

11. **DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO**

De acuerdo a las investigaciones que se han realizado, el lugar presenta tres ocupaciones. El más reciente es el que abarca parte de la Colonia y de la República. En él se selló la estructura principal de la huaca y se construyó una pequeña casa. Otro momento es el de la cultura Ychsma propiamente dicha.

Debajo de los restos de esta época hay una tercera que aún no se ha estudiado y que se ha guardado como una reserva. Lo que se conserva son las estructuras

originales como los muros de tapiales, los accesos, corredores, las banquetas y los niveles apisonados por el piso registrados hasta el momento.

12. OBSERVACIONES

Huaca Palomino ha sido Declarado como Patrimonio Cultural de la Nación mediante la Resolución Nacional Rdn491/inc2004.

13. CONDICIÓN ACTUAL

La Huaca Palomino está siendo rescatada del descuido en la que se encontraba. Un grupo de arqueólogos y profesionales convocados por la Municipalidad de Lima está realizando un proyecto de investigación, conservación y puesta en valor de este sitio arqueológico.

Piero Guarisco, director del proyecto, explica que el proyecto consiste en tres etapas: investigación, conservación y puesta en valor. Ya comenzó la etapa de excavación para saber cuál era la configuración general que tenía la Huaca Palomino. Además, agregó que los objetivos es utilizar lo que develen esta huaca para poder entender de forma multidisciplinaria cómo se desarrolló la cultura Ychsma durante el periodo conocido como Intermedio Tardío (1000 a 1432 después de Cristo) en el valle del Chillón. Asimismo, persiguen poner en valor el sitio y darle un uso social a la huaca.

El sitio se encuentra protegido por el ministerio de cultura y presenta su panel de señalización.

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

Se ubica en km 8+300 m, de la vía, a unos 17 m en la margen derecha de la Línea 2 del Tren.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

La Huaca Palomino se encuentra colindante a la Av. Venezuela, por lo que las obras de la vía de la Línea 2 y los procesos derivados de ella, tales como el desvío del tráfico y el aumento de carga vehicular, así como el paso de maquinaria pueden provocar daños en la zona arqueológica, el nivel de sensibilidad dado es de 3, lo que supone un alto grado.

15.1. A nivel superficial

Su ubicación está relativamente cerca del tramo de la Av. Venezuela, pero la zona arqueológica no se superpone a las estructuras de las Estaciones.

15.2. A nivel soterrado

Su ubicación es cercana a la Av. Venezuela, sin embargo la parte soterrada de esta zona arqueológica no se encuentra en el camino de la vía, por lo tanto no se vería afectada directamente, pero se desconoce la presencia de material arqueológico, como estructuras tempranas, y la profundidad de ellas.

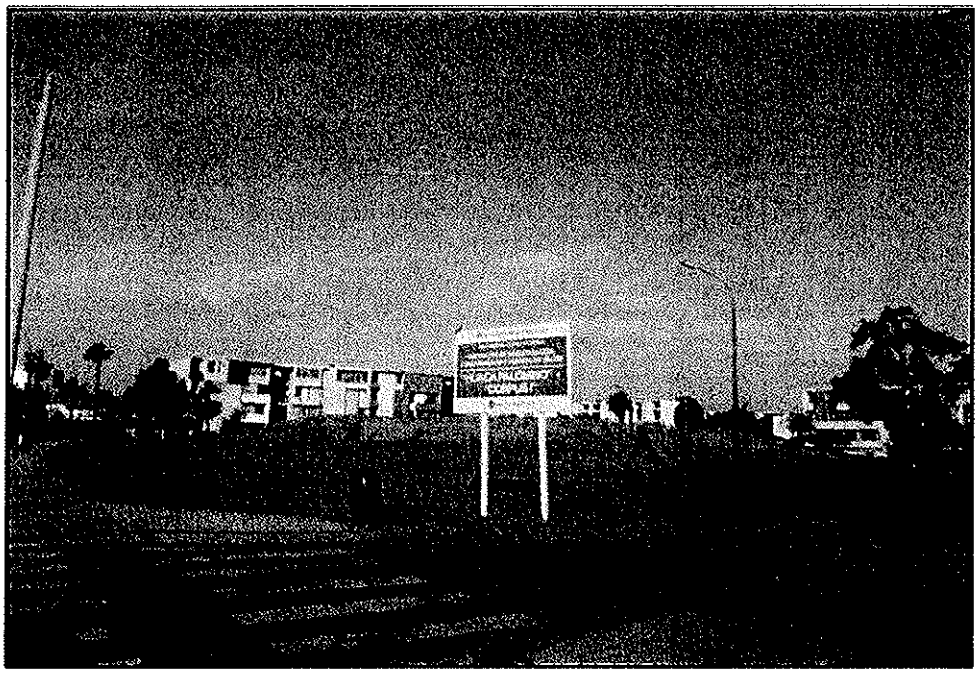
16. RECOMENDACIONES

El monumento arqueológico Huaca Palomino podría ser afectado por el personal que trabaja en la obra por lo que deberá preverse la ejecución de Charlas de Sensibilización respecto al Patrimonio Cultural y la legislación vigente. Asimismo, existe riesgo de registrar evidencias en el subsuelo, por lo cual será necesario descartar mediante excavaciones restringidas. Todas estas actividades están enmarcadas en el Plan de Monitoreo Arqueológico.

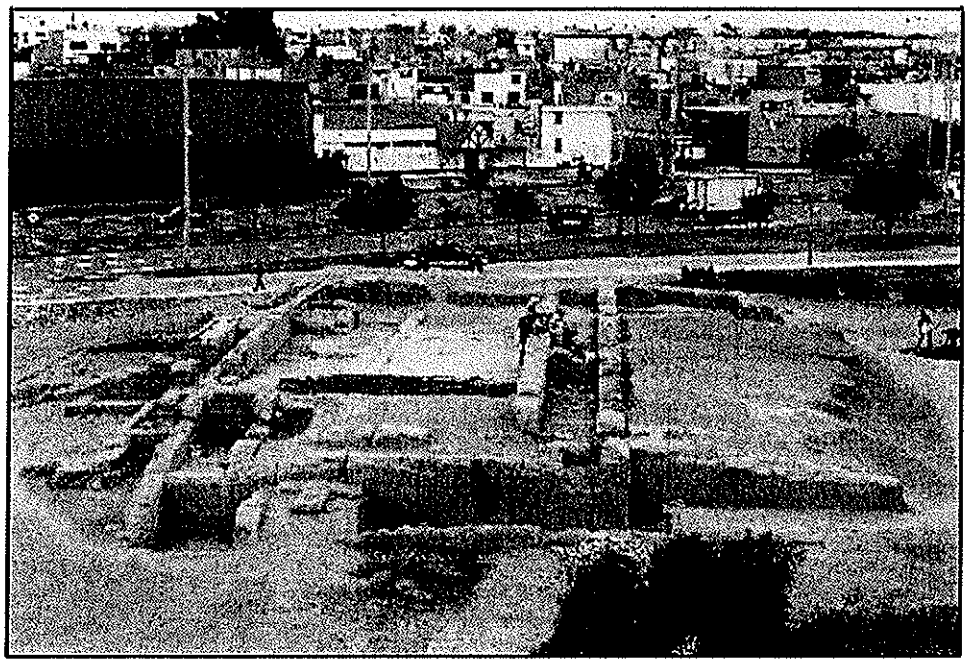
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA/AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

17. PANEL FOTOGRÁFICO.



Panel de señalización puesta por el Ministerio de Cultura."

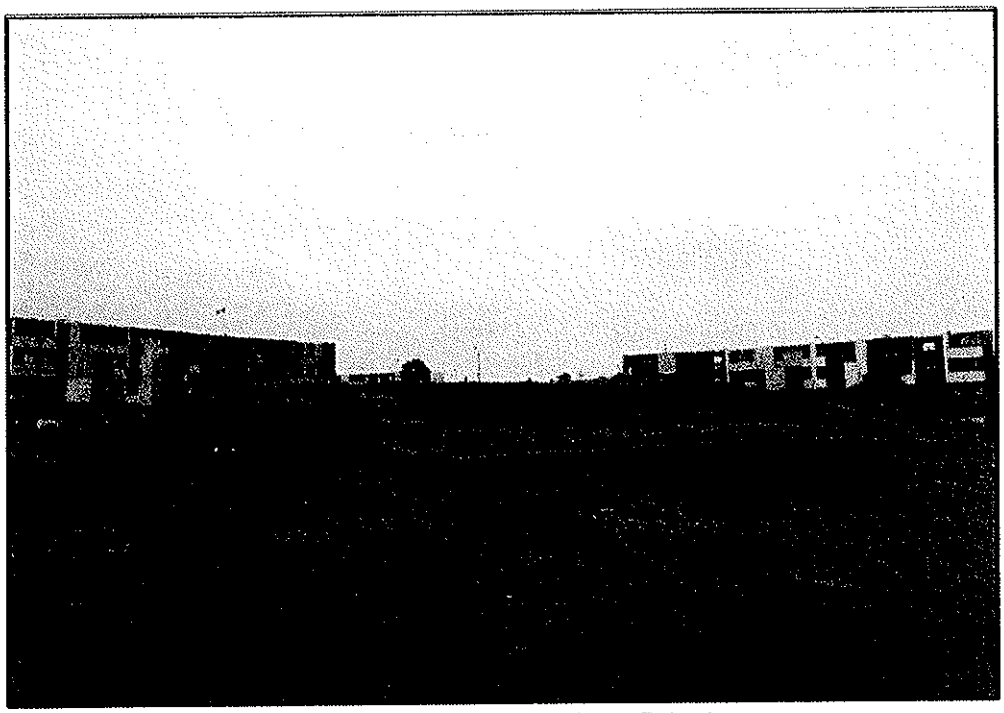


Vista panorámica de la Huaca Palomino

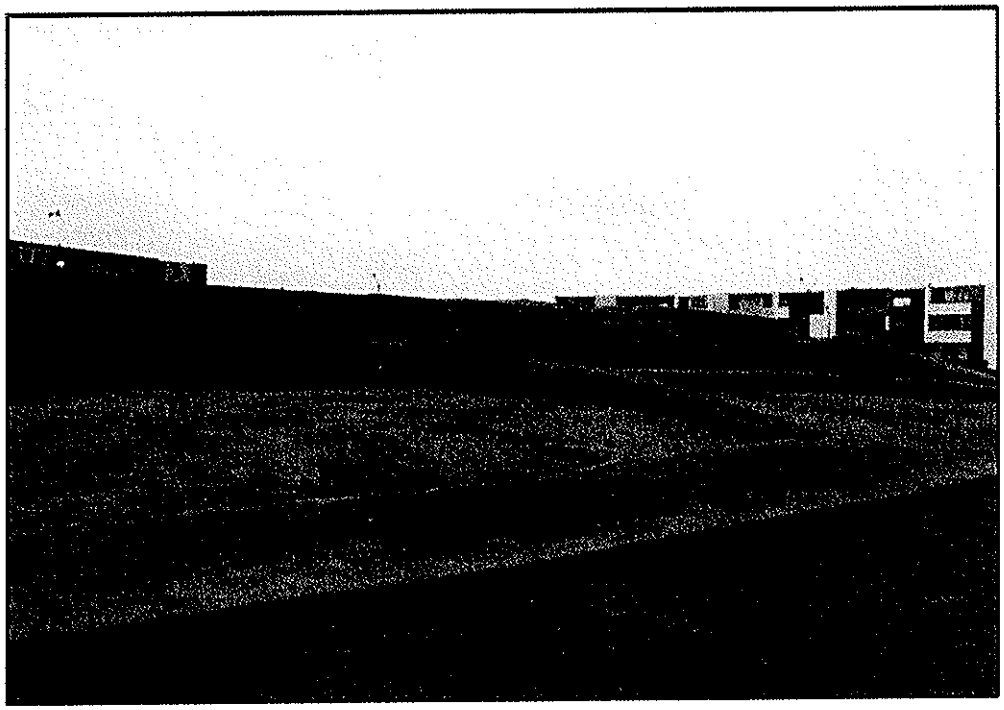
Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Vista Panorámica de la Huaca Palomino



Frontis de la Huaca Palomino

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS

FICHA TÉCNICA Nº 6

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : PURUCHUCO
2. **OTROS NOMBRES** : ---
3. **CLASIFICACIÓN** : Sitio monumental
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Intermedio Tardío (800 a d. C)
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1. Localización** : Av. Nicolás Ayllón con la prolongación de la Av. Javier Prado.
   - **5.2. Ubicación Política**
     - **Distrito** : Ate
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3. Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : WGS 84
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas** : UTM
     - **Zona UTM** : 18
     - **Carta Nacional** : a escala 1:100,000
   - **5.4. Coordenada UTM de referencia**
     - **Este** : 289503.06 m
     - **Norte** : 8668023.87 m
6. **ÁREA** : 1495366.16 m^2
7. **PERÍMETRO** : 8156.84 m
8. **N° DE PLANO** : N°1 Ruta 2 y Ruta 3
9. **NORMA LEGAL** : RDN Nº 295/INC-1985
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**

En la década del 50 el Dr. Arturo Jiménez Borja, lo escogiera como candidato para aplicar algo que en esa época estaba en boga: la reconstrucción de edificios arqueológicos. Por ello entre 1953 y 1960 dirigió trabajos en ese sentido, los que incluyeron la consolidación de algunos muros, la reconstrucción de otros e inclusive la colocación de techos. Fundó un Museo de Sitio dedicado a la preservación y estudio de ése lugar.

Debido al debate de la reconstrucción de sitios arqueológicos Puruchuco, no se ha tomado en cuenta dentro de estudios científicos en arqueología. Sin embargo, publicaciones recientes (L.F. Villacorta) están rescatando para la arqueología a este lugar, pues se están reanalizando y estudiando los objetos encontrados durante los años que duraron los trabajos de reconstrucción.

Puruchuco fue un edificio de carácter palaciego; sirvió como edificio público y de centro de acopio de productos, procesamiento y redistribución de éstos bienes. Así mismos una parte de este edificio estuvo dedicado a actividades religiosas.

En los valles del Rímac y Lurín durante el período histórico inmediato anterior a la edificación de Puruchuco (o sea, Intermedio Tardío 900 - 1450 d.C.), y que siguió siendo usado en época de los Incas (Horizonte Tardío 1450 - 1532), período en el que fue construido este edificio.

Eeckhout (1999) en base a sus estudios en la Pirámide con Rampa 3 en Pachacamac ha definido que la función de éstos ambientes era la de un espacio público multiusos. Era usado tanto para ceremonias oficiales o religiosas, tanto como área de producción (para tejer, por ejemplo) así como para celebrar banquetes.

Muy próximo al "Palacio" de Puruchuco hay una serie de mausoleos construidos con piedra y ubicados en la ladera del mismo cerro donde se edificó este monumento. En junio de 1956 fue encontrado casualmente uno de estos mausoleos con su contenido intacto. El arqueólogo E. Tabío, a pedido de Jiménez Borja, participó en su excavación e informó de ello en su libro publicado en 1965.

Lo hallado fue un gran fardo funerario. Dicho fardo tenía una particularidad, era del tipo con "falsa cabeza. Al interior del mausoleo se hallaron otros dos fardos funerarios mucho más pequeños: uno de 60 centímetros de alto y el otro de un metro de alto. Aunque no hay un informe oficial ni estudio científico de este fardo y su contenido a juzgar por los objetos sacados del interior dicho entierro debe pertenecer al Horizonte Tardío (época de los Incas).

En su tiempo Puruchuco fue un importante sitio desde donde se gobernaba parte del valle del Rímac, en la actualidad es un activo Museo de Sitio y centro cultural donde podemos aprender y apreciar parte de la historia prehispánica de Lima.

11. DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO

Todo el conjunto de Puruchuco está rodeado por un alto muro con un único acceso. Jiménez Borja divide Puruchuco en 4 sectores: A, B, C y D, de acuerdo al uso que tuvieron cada uno de ellos.

El Sector A está ligado con todo lo concerniente al exterior. Actividades consideradas públicas, conocido como la audiencia este sector lo conforman un amplio patio y una plataforma sobre la cual hay una estructura en forma de U.

Un largo y angosto corredor recorre longitudinalmente y sin interrupciones este conjunto arquitectónico, al final del cual una bifurcación en forma de T conduce a un lado al Sector B (área residencial) y al otro lado al Sector C (área ceremonial).

El Sector B sirvió de habitación de los residentes permanentes de Puruchuco.

El Sector C es de carácter religioso.

Para llegar al último sector hay que circular por un pasadizo que lleva del Sector C hasta un vano de baja altura de forma muy particular. Del otro lado de esta vano está el Sector D.

El Sector D se organiza alrededor de un pequeño patio y una terraza. Estos ambientes fueron destinados a la preparación de productos perecibles para su posterior almacenamiento.

El material empleado en su construcción es el barro, y la técnica para levantar los muros fue la llamada del "tapial" o "adobón",

12. OBSERVACIONES

Puruchuco ha sido Declarado como Patrimonio Cultural de la Nación mediante la Resolución Nacional N°082 de fecha 30 de enero del 2001.

13. CONDICIÓN ACTUAL

Actualmente se encuentra restaurada y protegido por el Ministerio de Cultura, presenta su panel de señalización. Apta para recibir visita del público en general.

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

Puruchuco esta en km 24+100 m, margen derecha, a unos 149 m de la línea 2 del tren.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Este monumento arqueológico se encuentra en el trayecto que tendría lugar el recorrido de la Línea 2 del Metro, por lo que los procesos derivados de la obra,

tales como el desvío del tráfico, el aumento de la carga vehicular, así como el paso de la maquinaria pesada, provocarían daños directos a dicho sitio. El nivel de sensibilidad es de 3, lo que supone un alto grado de sensibilidad.

15.1. A nivel superficial

El Complejo Arqueológico Puruchuco se encuentra relativamente cerca a las estructuras y obras de la construcción de la Línea 2 del Metro eléctrico.

15.2. A nivel soterrado

Al encontrarse el monumento arqueológico cerca a la vía, los procesos derivados de la obra afectarían de forma moderada al sitio arqueológico.

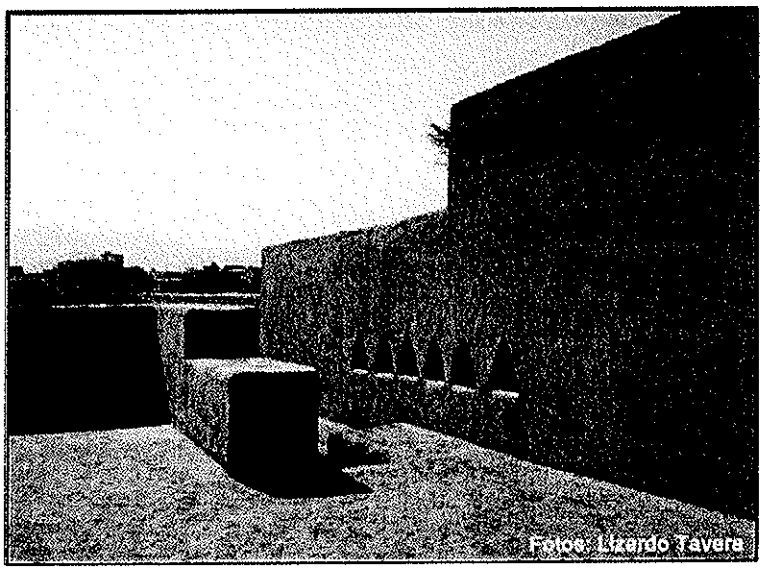
16. RECOMENDACIONES

Ejecución de excavaciones restringidas previas a la obra, a fin de descartar la presencia de evidencias culturales en el subsuelo. Asimismo, preveer que este monumento podría ser alternado por el personal de obra. Estas actividades se programan para el Plan de Monitoreo Arqueológico.

17. PANEL FOTOGRÁFICO



Foto del panel de señalización puesta por el Ministerio de Cultura.

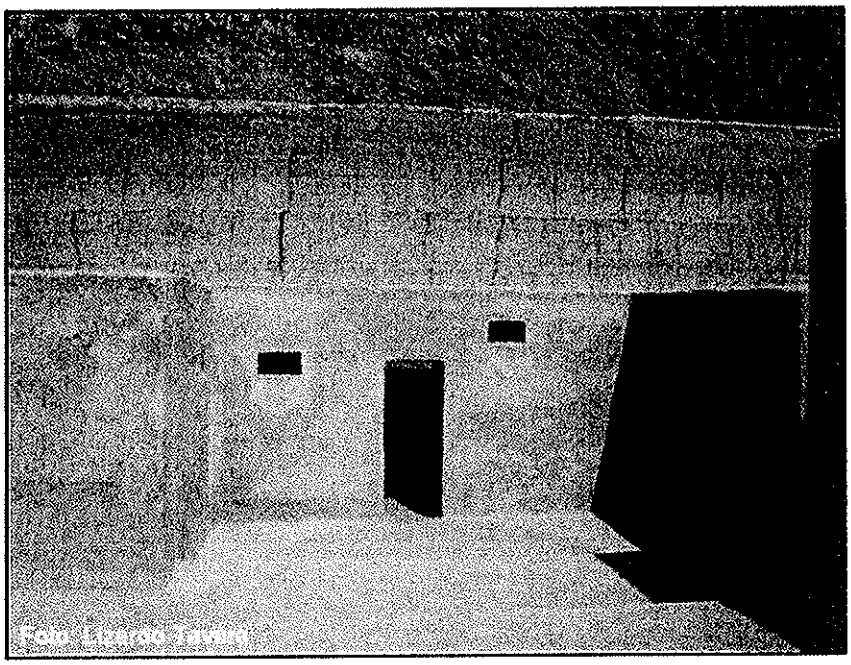


Detalle de la parte del patio del Sector C y los nichos triangulares.

Dirección de Gestión Social
O.B.M.V.
Especialista Social
GASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GECDATA - ESAN - SERCONSULT



Detalle de la estructura en forma de U en el Sector C

Vista del Sector A, El patio, la plataforma (sobre ella la estructura en forma de letra U) y la rampa (a la derecha de la foto)

Dirección de Gestión Social
C.M.N.V.
GASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

5.5. Fichas Técnicas de Monumentos Históricos

Nº	MONUMENTOS HISTÓRICOS	Ficha Nº
1	Plaza Bolognesi	01
2	Conjunto de casas Neo Coloniales	02
3	Museo Virtual de Lima (Ex Min.DeTransp. y Com.)	03
4	Parque de la Exposición y Museo de Arte de Lima	04
5	Casonas de Paseo Colón	05
6	Plaza Grau	06
7	Politécnico José Pardo	07
8	Facultad San Fernando	08
9	Hospital 2 de Mayo	09

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MONUMENTOS HISTÓRICOS

FICHA TÉCNICA Nº 01

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : Plaza Bolognesi.
2. **OTRO NOMBRE** : No
3. **CLASIFICACIÓN** : Monumento Histórico
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Realismo artístico
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1 Localización** : Intersección Paseo Colón, Av. Colonial, Av. Alfonso Ugarte, Av. Brasil, Av. Guzmán Blanco
   - **5.2 Ubicación Política**
     - **Distrito** : Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento:** Lima
   - **5.3 Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4 Coordenada UTM de Referencia**
     - **Este** : 277760.0
     - **Norte** : 8666731.3
6. **ÁREA** : 35119.3 m^2
7. **PERÍMETRO** : 687.62 ml
8. **Nº DE PLANO** : N°1
9. **NORMA LEGAL** : RMN° 2900-77-ED
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**

    Llevado a cabo en 1902 por Agustín Querol, quien ganó el concurso público para rendir honor al Coronel Francisco Bolognesi. Respecto al monumento a Bolognesi sólo hay un estudio realizado por Alfonso Castrillón Vizcarra (1991), quien ha analizado desde el punto de vista de la historia del arte a este monumento.

11. **DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO**

    En la base del monumento se representa el drama de Alfonso Ugarte y al otro lado la defensa del morro. Al centro aparece la patria doliente. El pedestal está hecho de granito y termina en un capitel sobre el cual se posa un ángel; a su lado, una mujer toca la trompeta de la fama. En la cima de la columna aparece el héroe. Esta figura de Bolognesi con un revólver en la mano y levantando la bandera en la otra, es posterior a la columna y fue hecha por Artemio Ocaña en 1954, a pedido del general Odría. Por eso, la original, fue retirada y hoy se encuentra en el Museo del Real Felipe.

12. **OBSERVACIONES**

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA / ESAN / SERCONSULT

El 10 de octubre del año 1977 El Instituto Nacional de Cultura, actualmente Ministerio de Cultura, declara a la Plaza Bolognesi y las casonas de su entorno como Patrimonio Cultural de la Nación. RMN290 – 77 – ED.

13. CONDICIÓN ACTUAL : Buena.

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

Aproximadamente a 200 m. de la estación Plaza Bolognesi.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Se considera afectación visual durante la ejecución de obra.

15.1 A nivel superficial

Impacto Visual.

15.2 A Nivel Soterrado

No habría afectación, sin embargo se debe considerar y evaluar a nivel de ingeniería sobre el estado de los cimientos.

16. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar excavaciones, señalización y monitoreo durante la ejecución de obra. A sí mismo, deberán establecerse medidas de ingeniería para evitar el colapso de la estructura.

17. PANEL FOTOGRÁFICO



Vista del Monumento Francisco Bolognesi, en Plaza Bolognesi.



Vista del monumento a Francisco Bolognesi con las casonas en su entorno.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MONUMENTOS HISTÓRICOS

FICHA TÉCNICA Nº 02

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : Conjunto de casas Neo Coloniales.
2. **OTRO NOMBRE** : No
3. **CLASIFICACIÓN** : Monumento Histórico
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Siglo XIX, arquitectura ecléctica.
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1 Localización** : Av.Guzmán Blanco cuadra 1
   - **5.2 Ubicación Política**
     - **Distrito** : Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3 Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4 Coordenada UTM de Referencia**
     - **Este** : 277860.60
     - **Norte** : 8666584.90
6. **ÁREA** : 11028.78 m^2
7. **PERÍMETRO** : 1059.98 m.
8. **Nº DE PLANO** : N°1
9. **NORMA LEGAL** : RM N° 2900-1977-ED
   R.J. No. 159-1990-INC/J

10. ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS

No presenta estudios previos.

11. DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO

Las casas Neo Coloniales están conformadas por cuatro edificios arquitectónicos:

- Av. Guzmán Blanco 128: Institución privada. Cuenta con 2 niveles. Año de edificación 1942. Su estado de conservación es regular.
- Jr. Pichis 121 esquina Guzmán Blanco 200-216-224, institución privada.
- Plaza Bolognesi 441-445 esquina Av. Guzmán Blanco 125: Institución privada, cuenta con 2 niveles. El diseño original data de 1905, en 1931 se realizaron modificaciones. Actualmente funciona en este local el Instituto Gamor. Su estado de conservación es regular.
- Plaza Bolognesi 475 esquina Av. Guzmán Blanco 110-114: Institución privada, cuenta con 2 niveles. Su estado de conservación es regular. Actualmente funciona el Instituto Cívico Patriótico y un CEOGNE Inst. San Martiniano del Perú.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

12. OBSERVACIONES

Las casonas mencionadas han sido registradas como Patrimonio Nacional con las resoluciones RM N° 2900-1977-ED / R.J. No. 159-1990-INC/J.

13. CONDICIÓN ACTUAL: Regular

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

A 50 m. del área del obrador y entre 30 a 90 m de la línea 2 del tren.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Se considera afectación visual durante la ejecución de obra.

15.1 A nivel superficial

Impacto visual.

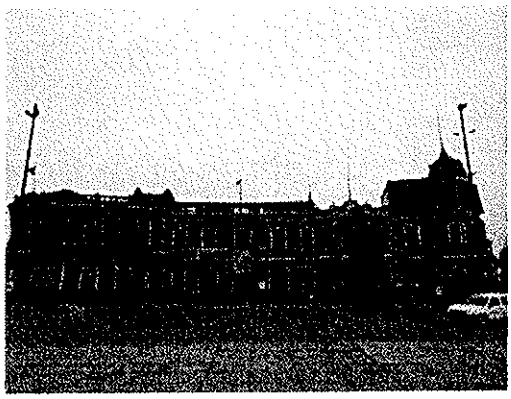
15.2 A nivel soterrado

No habría afectación, sin embargo se debe considerar y evaluar a nivel de ingeniería sobre el estado de los cimientos.

16. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar excavaciones prospectivas, señalización y monitoreo durante la ejecución de obra.

17. PANEL FOTOGRÁFICO



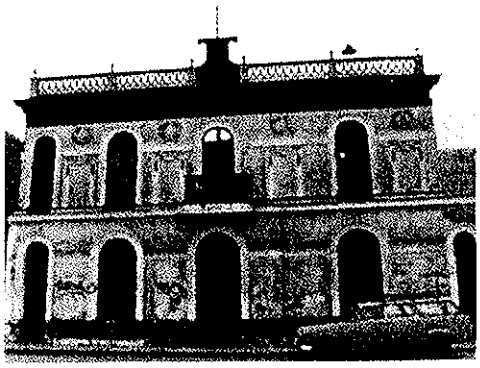
Vista del lado Norte de la Casa Neo Colonial que se ubica frente a la Plaza Bolognesi.



Vista de las Casa Neo Colonial en la Av. Guzmán Blanco cuadra 1.



Vista de las Casa Neo Colonial en la Av. Guzmán Blanco cuadra 1.

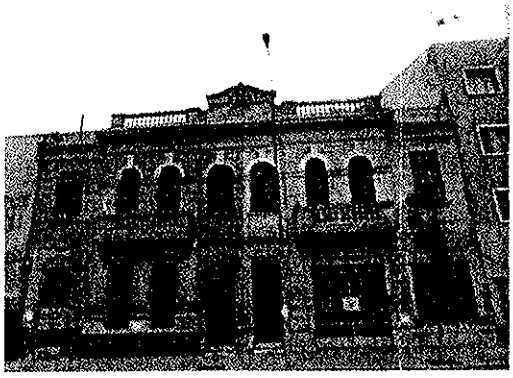


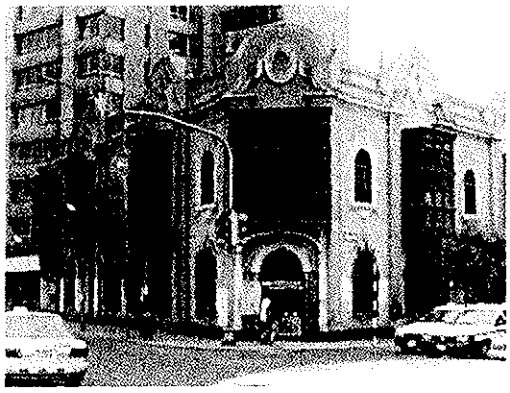
Vista de las Casa Neo Colonial en la Av. Guzmán Blanco cuadra 1.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social PROASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA/AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT





ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MONUMENTOS HISTÓRICOS

FICHA TÉCNICA Nº 03

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : Museo Virtual de Lima (Ex Min.de Transportes y Comunicaciones).
2. **OTRO NOMBRE** : ---
3. **CLASIFICACIÓN** : Monumento Histórico.
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Siglo XIX, arquitectura ecléctica.
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1 Localización** : Paseo Colón cuadra 1.
   - **5.2 Ubicación Política**
     - **Distrito** : Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3 Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator.
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000.
   - **5.4 Coordenada UTM de Referencia**
     - **Este** : 278074.30
     - **Norte** : 8665262.50
6. **ÁREA** : 11486.85 m^2.
7. **PERÍMETRO** : 444.34 m.
8. **Nº DE PLANO** : N°1
9. **NORMA LEGAL** : RSN° 2900-72-D
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**

    El edificio de este museo empezó a construirse en 1924 por orden de Augusto B. Leguía. La idea era realizar aquí la Primera Exposición de la Industria Minera Nacional. Desde la fachada se descubre la arquitectura afrancesada art nouveau propia de la primera mitad del siglo XX. Luis Llosa y su equipo de Iguana Producciones fueron los encargados de montar este proyecto, buscando que este lugar sea uno radicalmente distinto a los museos tradicionales que todos conocemos.

11. **DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO**

    Este lugar apunta a fortalecer la oferta cultural de la ciudad de Lima. En sus 22 salas se expone de manera didáctica y atractiva la historia de la capital apelando a hologramas, videos en 3D y simuladores de movimiento.

    Se trata del primer museo virtual del Perú, con proyecciones de videos en 3D y hologramas que hacen de la visita una experiencia más interactiva pero también más vital y lúdica.

12. **OBSERVACIONES**

    El Museo Virtual de Lima, fue declarado monumento histórico mediante la RSN° 2900 – 72 – D.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEÓDATA - ESAN - SERCONSULT

13. CONDICIÓN ACTUAL : Buena.

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

Se encuentra ubicado a 30 metros de la Estación Central.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Se considera afectación visual durante la ejecución de obra.

15.1 A nivel superficial

Impacto visual.

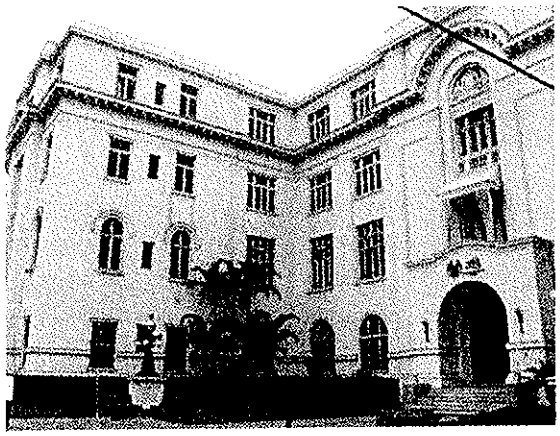
15.2 A nivel soterrado

No habría afectación, sin embargo se debe considerar y evaluar a nivel de ingeniería sobre el estado de los cimientos.

16. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar excavaciones prospectivas, señalización y monitoreo arqueológico, así como controles de ingeniería para evitar el colapso de los cimientos.

17. PANEL FOTOGRÁFICO



Vista Panorámica de monumento



Detalle constructivo

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MONUMENTOS HISTÓRICOS

FICHA TÉCNICA N° 04

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO:** Museo de Arte de Lima y Parque de La Exposición.
2. **OTRO NOMBRE** : No
3. **CLASIFICACIÓN** : Monumento Histórico.
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Siglo XIX, arquitectura ecléctica.
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1 Localización** : Paseo Colón cuadra 1.
   - **5.2 Ubicación Política**
     - **Distrito** : Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3 Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4 Coordenada UTM de Referencia**
     - **Este** : 278355.80
     - **Norte** : 8666328.90
6. **ÁREA** : 7519.4851 m^2
7. **PERÍMETRO** : 341.1832 m
8. **N° DE PLANO** : N°1
9. **NORMA LEGAL** : RSN° 2900-72-D
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**

El palacio de la exposición ha sido estudiado por José García Bryce (1967) y por Bonilla y García Bryce (2009).

La locación donde se extiende actualmente el parque estaba ocupada por la puerta sur de las murallas de Lima, conocida como Puerta de Guadalupe. En 1870 el presidente José Balta dispuso la demolición de estas, se planeó que esta locación sería destinada a la edificación de un parque que albergaría la Exposición Internacional de Lima de 1872. Así, junto con el Parque, se levantó el Palacio de la Exposición (actual Museo de Arte de Lima).

La planificación del parque estuvo a cargo del Manuel Atanasio Fuentes y el arquitecto italiano Antonio Leonardi, quien también diseño el Palacio de la Exposición. En sus inicios abarcaba mayor extensión que la actual ya que el contemporáneo Parque de la Reserva, así como el terreno donde actualmente se levanta el Estadio Nacional formaban parte del parque.

Durante la Guerra con Chile, el Parque tuvo una utilización militar, siendo antes de la invasión una guarnición y un hospital y, luego de la invasión, sirvió como cuartel a las tropas chilenas.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

En el convenio de Augusto B. Leguía, con la celebración del centenario de la independencia del Perú, se mandaron construir varios edificios adicionales como el Pabellón Bizantino y el edificio que servía de sede al Ministerio de Transportes y Comunicaciones y que actualmente está destinado a ser el Museo Metropolitano de Lima.

Cuando en 1961 se dispuso la demolición del Panóptico de Lima y la construcción del Centro Cívico de Lima, los terrenos al norte del Parque de la Exposición y que actualmente albergan al Centro de estudios histórico-militares y el Museo de Arte Italiano que no pertenecían originalmente al parque, se consideraron como parte del mismo.

Durante los años 1970, el parque de la Exposición fue enrejado cayendo en un severo deterioro. En los años 1990, durante la gestión edilicia de Alberto Andrade Carmona se inició un proceso de remodelación del parque de la exposición, abriéndose luego el parque al público. El nombre fue cambiado entonces a Gran Parque de Lima pero durante la gestión edilicia de Luis Castañeda Lossio se le devolvió su nombre original.

11. DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO

En este edificio coexisten como en los palacios europeos de esos años, una estructura modular con columnas metálicas y fachadas de corte renacentista, inspiradas en los palacios de Versalles; combinándose estructuras metálicas con fachadas tradicionales hechas de piedra y ladrillo. De acuerdo a García Bryce alrededor de un amplio patio se elevan dos plantas idénticas que generan un espacio cuadrado al que se agregan 4 esquinas y se ubican cuatro salas. El resultado es un volumen rectangular y transversal.
Entre los elementos tradicionales que constituyen la decoración del edificio figura el gran patio central. Los materiales empleados son también comunes: ladrillo y quincha; los techos fueron con "torta de barro" y vigas de madera; la decoración y molduras de las fachadas son de yeso. Lo novedoso son las delgadas columnas de hierro fundido, con pedestales y ménsulas en forma de cruz, así como la amplitud de las fachadas y el volumen cuadrangular de la construcción.

La fachada es neo renacentista de corte veneciano, inspirado en el Palacio de Vendramín, con ventanales de arco todos idénticos y puertas de igual formato y tamaño. Estos vanos están enmarcados en ambos pisos por órdenes de pilastras y en los ingresos, de columnas empotradas.

En la actualidad, forma parte de una de las zonas más dinámicas y transitadas de la ciudad, donde confluye un público numeroso y heterogéneo. Debido a su importancia, el Palacio fue declarado por el Instituto Nacional de Cultura - INC, - hoy Ministerio de Cultura, Monumento Histórico y Patrimonio Cultural de la Nación en 1973.

12. OBSERVACIONES

El año 1973 El Instituto Nacional de Cultura, actualmente Ministerio de Cultura, declara al Palacio de la Exposición Monumento Histórico y, por ser la sede de un Museo, Patrimonio Cultural de la Nación. Con norma Legal RSN° 29900-72-D.

13. CONDICIÓN ACTUAL : Buena

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

A 35 m de la línea 2 del tren y cerca a la Estación Central.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Se considera afectación visual durante la ejecución de la obra.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

15.1 A nivel superficial

Se vería afectado por la Estación Central.

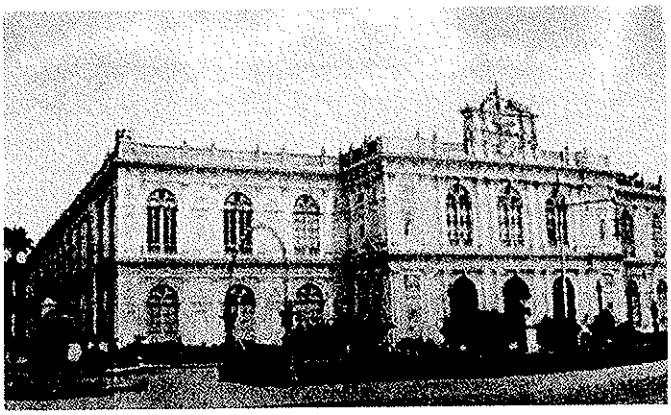
15.2 A nivel soterrado

No habría afectación, sin embargo se debe considerar y evaluar a nivel de ingeniería sobre el estado de los cimientos.

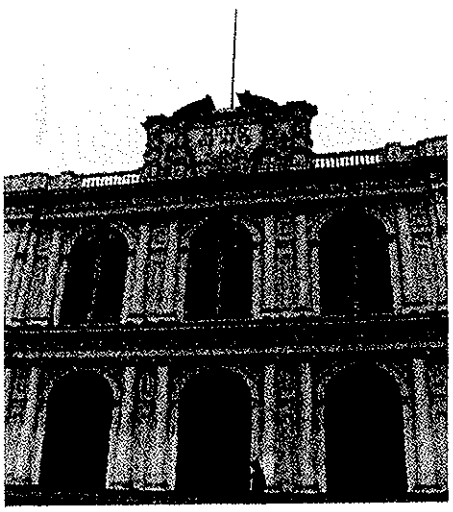
16. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar excavaciones prospectivas, señalización y monitoreo.

17. PANEL FOTOGRÁFICO



Fotografía Antigua del frontis del Museo de Arte de Lima





Vista del frontis del Museo de Arte

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikoláos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Vista de lado Sur del Museo de Arte de Lima.

MONUMENTOS HISTÓRICOS

FICHA TÉCNICA Nº 05

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : Casonas del Paseo Colón.
2. **OTRO NOMBRE** : No
3. **CLASIFICACIÓN** : Monumento Histórico.
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Siglo XIX, arquitectura ecléctica.
5. **UBICACIÓN**
   - 5.1 **Localización** : Paseo Colón, Cuadra 2,3 y 4.
   - 5.2 **Ubicación Política**
     - **Distrito** : Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - 5.3 **Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - 5.4 **Coordenada UTM de Referencia**
     - **Este** : 277922.90
     - **Norte** : 8666773.40
6. **ÁREA** : 514.5470 m^2
7. **PERÍMETRO** : 99.4937 ml.
8. **Nº DE PLANO** : N°1
9. **NORMA LEGAL** :RSN° 2900-1972-ED
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**
    Los estudios realizados sobre este espacio urbano son los realizados por Almenara (1976), Beingolea (2005), y Velásquez (2012) específicamente sobre el Monumento a Colón. *Paseos por la ciudad y su historia.*1998.
11. **DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO**
    Velásquez (2012) menciona que Paseo Colón tiene su origen en 1898 cuando el presidente Nicolás de Piérola tomó la decisión de unir 2 arterias la "alameda Grau" (Av. Grau) con Av. Alfonso Ugarte, cortando así el Parque de la Exposición. La nueva Avenida fue bautizada como 9 de diciembre, y allí fue colocado una estatua de Cristóbal Colón, obra del artista italiano SalvattoriRiveli. Confeccionando en mármol de Carrara, esta obra de arte en el que Colón aparece descubriendo América, representado por una india. El monumento está sobre un pedestal con relieves, confeccionado por Giuseppe Palmihini. Ubicado primero en el exterior de la plaza de Acho fue posteriormente trasladado al paseo 9 de diciembre y desde entonces se le conoce como paseo Colón (Castrillón).
    Para Beingolea, el Paseo Colón estaría en la concepción del urbanismo Haussmanniano constituido por monumentales y arborizados bulevares, entonces fue utilizado como lugar de encuentro, tránsito, reposo y como su nombre lo indica lugar de paseo.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

12. OBSERVACIONES

En diciembre del año 1972 El Instituto Nacional de Cultura, actualmente Ministerio de Cultura, declara al Paseo Colón, como Patrimonio Cultural de la Nación, con Norma Legal R.S. No. 2900-1972-ED.

13. CONDICIÓN ACTUAL : Buena

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

Se ubica a 30 m de la línea 2 del tren y se vería afectado por la Estación Central.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

15.1. A nivel superficial

Se considera afectación visual durante la ejecución de obra. Puede presentar evidencias en las Estaciones Plaza Bolognesi y Estación Central.

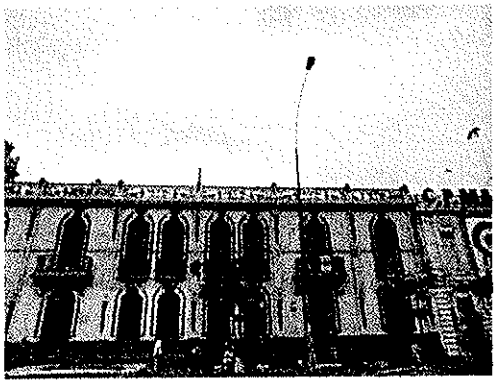
15.2. A nivel soterrado

Se prevé presencia de hallazgos durante los movimientos de tierra.

16. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar excavaciones prospectivas, señalización y monitoreo arqueológico durante la etapa constructiva. Así como evaluar a nivel de ingeniería sobre el estado de los cimientos.

17. PANEL FOTOGRÁFICO









Casonas en Paseo Colón

MONUMENTOS HISTÓRICOS

FICHA TÉCNICA Nº 06

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : Plaza Grau.
2. **OTRO NOMBRE** : No
3. **CLASIFICACIÓN** : Monumento Histórico
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Realismo artístico
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1 Localización** : Intersección Paseo de la República y Av. Grau.
   - **5.2 Ubicación Política**
     - **Distrito** : Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3 Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4 Coordenada UTM de Referencia**
     - **Este** : 278369.11
     - **Norte** :8666819.14
6. **ÁREA** : 3304.9935 m^2
7. **PERÍMETRO** : 226.7874 ml.
8. **N° DE PLANO** : N°1
9. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**
   Para el Monumento a Grau sólo hay el estudio de Alfonso Castrillón Vizcarra (1991), quien ha analizado desde el punto de vista de la historia del arte el monumento.
10. **DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO**
    La obra fue realizada por el artista español Victorio Macho. El monumento a Grau de Lima, posee precisión anatómica, a las formas túrgidas, acompañadas de paños ondulantes como los de Bourdelle.
11. **OBSERVACIONES**
    El Monumento a Grau no está registrado como Patrimonio Nacional.
12. **CONDICIÓN ACTUAL** : Buena
13. **UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA**
    Se encuentra encima del trazo de la línea 2 del tren y a 150 m de la Estación Central.
14. **ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA**
    - **14.1 A nivel superficial**
      Se considera afectación visual durante la ejecución de obra.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

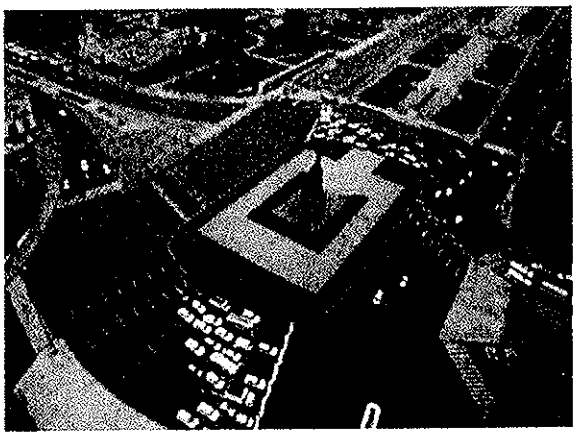
14.2 A nivel soterrado

Se prevé presencia de hallazgos durante los movimientos de tierra.

15. RECOMENDACIONES

Se recomienda incluir el área como parte del Plan de Monitoreo Arqueológico, durante la etapa constructiva. En el marco del mismo, en las excavaciones se hará la evaluación, Asimismo, es necesario evaluar a nivel de ingeniería sobre el estado de los cimientos.

16. PANEL FOTOGRÁFICO



Vista aérea de la Plaza Grau



Vista de lado Norte de la Plaza Miguel Grau

Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
DGASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MONUMENTOS HISTÓRICOS

FICHA TÉCNICA Nº 7

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : Instituto Politécnico Superior José Pardo (Antigua Escuela de Artes y Oficios)
2. **OTRO NOMBRE** : No
3. **CLASIFICACIÓN** : Monumento Histórico.
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Neoclásico.
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1 Localización** : Av. Grau N°620.
   - **5.2 Ubicación Política**
     - **Distrito** : Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3 Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator.
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4 Coordenada UTM de Referencia**
     - **Este** : 279390.30
     - **Norte** :8666895.60
6. **ÁREA** : 32162.3872 m^2
7. **PERÍMETRO** : 777.0855 m
8. **Nº DE PLANO** : N°1
9. **NORMA LEGAL** : RS N° 2900-1972-ED.

10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**

El edificio que actualmente ocupa el Instituto Tecnológico Superior José Pardo, fue originalmente construido para un hospital. Su construcción se inició en 1872 y fue financiada totalmente por el empresario Francés Auguste Dreyffus. Las contradicciones entre Dreyffus y el Estado Peruano, impidió el equipamiento del hospital. Al estallar la guerra con Chile, el hospital de Santa Sofía sirvió de cuartel y hospital del ejército chileno. Tras la guerra el local permaneció cerrado y fue reabierto en 1898 por el presidente Nicolás de Piérola destinándolo para quealbergase a la Escuela Militar y a la Escuela Naval. Posteriormente en 1903 fue cedido por el presidente Manuel Candamo a la Escuela de Artes y Oficios. A partir de 1945, durante el gobierno de José Luis Bustamante y Rivero pasó a denominarse Politécnico Nacional José Pardo.

11. **DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO**

Su arquitectura es una manifestación tardía del estilo Neoclásico. El edificio principal asume una forma alargada, con ancha fachada delantera y frentes laterales cortos. Los frentes son homogéneos muy regulares y estrictamente simétricos, pero en su composición se introducen leves variaciones que permiten evitar la monotonía, tanto en el sentido horizontal como vertical. Las salientes del

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

volumen, la relación entre el primer piso y el segundo y aquella entre las composiciones de los vanos en el cuerpo central, los laterales y los extremos, ilustran estas variaciones. Una variación más importante se introdujo en el frente posterior, donde, encima de las arquerías del patio se abre una galería de esbeltas columnas de madera.

12. OBSERVACIONES

El Instituto Tecnológico Superior José Pardo fue declarado monumento histórico mediante la RS N°2900 – 1972 – ED.

13. CONDICIÓN ACTUAL : Bueno.

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

Se encuentra a 150 m de la línea 2 del tren.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Se considera afectación visual durante la ejecución de obra.

15.1 A nivel superficial

Se considera afectación visual durante la ejecución de obra.

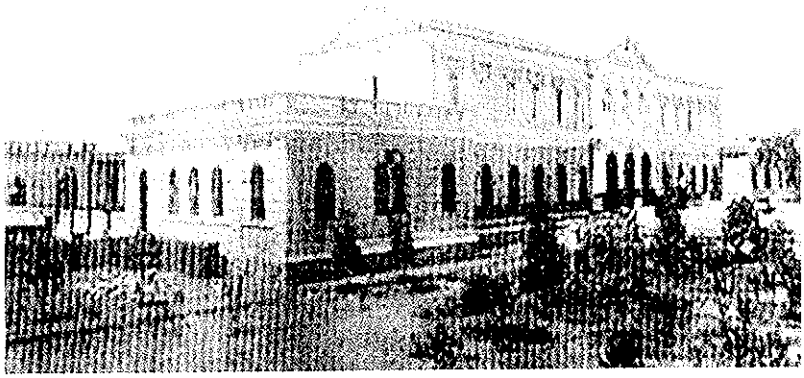
15.2 A nivel soterrado

No habría afectación, sin embargo se debe considerar y evaluar a nivel de ingeniería sobre el estado de los cimientos.

16. RECOMENDACIONES

Excavaciones prospectivas, señalización y monitoreo arqueológico. A si mismo se debe realizar un control de ingeniería para evitar el colapso de los cimientos.

17. PANEL FOTOGRÁFICO



Fotografía antigua del Politécnico José Pardo

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Frontis actual del Politécnico José Pardo

Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
CASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MONUMENTOS HISTÓRICOS

FICHA TÉCNICA Nº 08

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : Facultad de San Fernando
2. **OTRO NOMBRE** : Facultad de Medicina De San Fernando
3. **CLASIFICACIÓN** : Monumento Histórico
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Estilo academicista, 1903.
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1 Localización** : Avenida Grau N°755
   - **5.2 Ubicación Política**
     - **Distrito** : Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **5.3 Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator.
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4 Coordenada UTM de Referencia**
     - **Este** : 279652.6
     - **Norte** : 8666982.2
6. **ÁREA** : 59152.3407 m^2
7. **PERÍMETRO** : 1003.0422 m
8. **Nº DE PLANO** : N°1
9. **NORMA LEGAL** : RS N° 2900-72-D
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**

Durante la gestión del virrey Fernando de Abascal se crea el Colegio de Medicina y Cirugía de San Fernando, construido por el presbítero Matías Maestro, se inauguró en 1811 en la esquina de las calles de San Andrés y Sacramento de Santa Ana, frente a la plaza del mismo nombre (hoy Plaza Italia).

José de San Martín el 27 de agosto de 1821, le cambia el nombre por el de Colegio de la Independencia, el que conserva hasta el 9 de setiembre de 1856, cuando el presidente constitucional, don Ramón Castilla, aprueba el Reglamento de Funcionamiento y crea la Facultad de Medicina de San Fernando, pilar fundamental de la Universidad de San Marcos, nombrando a Cayetano Heredia como su primerdecano.

11. **DESCRIPCIÓN DEL MONUMENTO**

La edificación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos debe ubicarse en el contexto de la reconstrucción nacional después de la guerra con Chile. El presidente Nicolás de Piérola en 1897 convocó a un concurso de proyectos arquitectónicos para la nueva sede de la Facultad de Medicina, resultando ganador el concursante Santiago Basurco, un ingeniero

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

limeño. La primera piedra fue colocada el 3 de setiembre de 1899, en la entonces Av. Circunvalación (hoy Av. Grau), contiguo al Jardín Botánico.

La planta baja fue hecha sobre un doble cimiento de granito labrado, las paredes de los ladrillos y los techos con vigas de acero; el pavimento de madera en los salones y de mosaico en los comedores, galerías y vestíbulos; las puertas y ventanas de cedro; el decorado y estucado con yeso de Chilca; los techos y las terrazas de ladrillos; y los alféizares de las ventanas, las escaleras, los pasamanos y balaustrada de los balcones de mármol. Una escalinata da acceso a otra galería que con otras tres encierran el patio construido en un nivel más bajo. Frente al patio se hizo un frontis de estilo corintio exornado con una cariátide. Al segundo piso se accedía por dos escaleras laterales. Al fondo se hallaba el anfiteatro con sus graderías y una rotonda de ventanas caladas.

El edificio fue inaugurado por el presidente Don Eduardo de Romaña, el 6 de setiembre de 1903.

12. OBSERVACIONES

La Facultad de Medicina ha sido declarada como Patrimonio Cultural de la Nación, mediante RS N°2900 – 72 – D.

13. CONDICIÓN ACTUAL

La Facultad de Medicina se encuentra en actual uso.

14. UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA

Se localiza a 450 m de la línea 2 del tren y de la Estación Cangallo.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

Se considera afectación visual durante la ejecución de obra.

15.1 A nivel superficial

Se considera afectación visual durante la ejecución de obra.

15.2 A nivel soterrado

No habría afectación, sin embargo se debe considerar y evaluar a nivel de ingeniería sobre el estado de los cimientos.

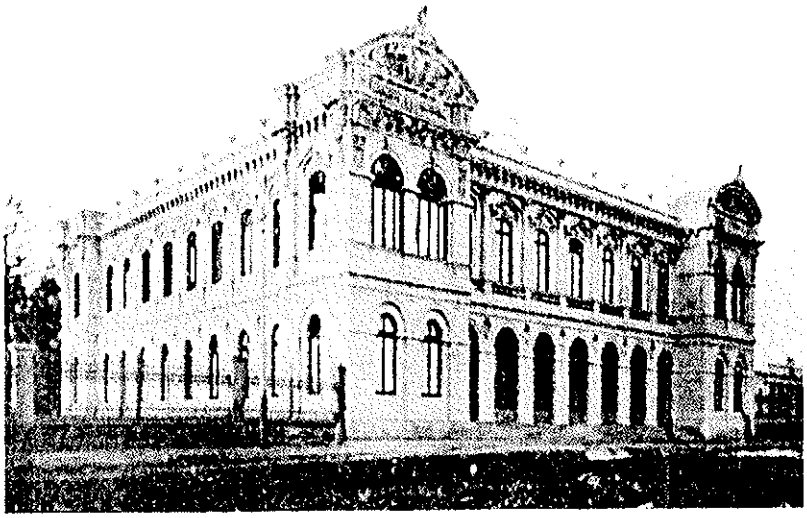
16. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar señalización preventiva y controles de ingeniería para evitar el colapso de los cimientos.

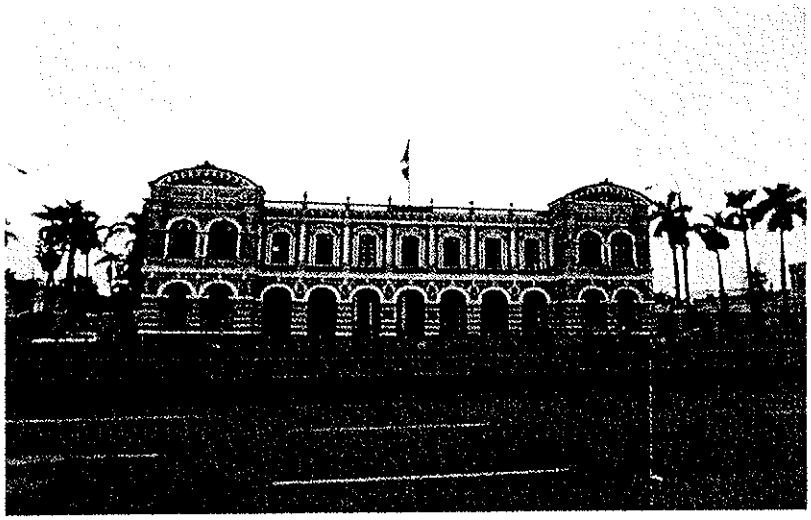
17. PANEL FOTOGRÁFICO

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA/AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía antigua de la Facultad San Fernando



Frontis de la Facultad San Fernando

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MONUMENTOS HISTÓRICOS

FICHA TÉCNICA Nº 09

1. **NOMBRE DEL MONUMENTO** : Hospital Dos De Mayo
2. **OTRO NOMBRE** : No
3. **CLASIFICACIÓN** : Monumento Histórico
4. **FILIACIÓN CULTURAL** : Siglo XIX, Neoclásico
5. **UBICACIÓN**
   - **5.1 Localización** : Jr. Huánuco esquina con Av. Grau.
   - **5.2 Ubicación Política**
     - **Distrito** : Lima
     - **Provincia** : Lima
     - **Departamento** : Lima
   - **1.3 Ubicación Geográfica**
     - **Datum** : World Geodetic System 1984 - WGS 84.
     - **Proyección** : Universal Transversal de Mercator
     - **Sistema de Coordenadas:** Planas
     - **Zona UTM** : 18L
     - **Carta Nacional** : 25 i-Lima, a escala 1:1000
   - **5.4 Coordenada UTM de Referencia**
     - **Este** : 280485.60
     - **Norte** : 8667104.60
6. **ÁREA** : 53115.7487 m^2
7. **PERÍMETRO** : 988.6652 m
8. **Nº DE PLANO** : N°1
9. **NORMA LEGAL** : RS N° 2900-1972-ED
10. **ANTECEDENTES Y ESTUDIOS PREVIOS**

    El Hospital Dos de Mayo, ha sido estudiado por el arquitecto García Bryce (1967, 1980). En 1868 la Beneficencia Pública de Lima dispuso que se construyera un nuevo hospital para la ciudad y su edificación culminó en 1875. El proyecto al arquitecto italiano Mateo Graziani agregándose después Miguel Trefogli.

11. **DESCRIPCIÓN DE MONUMENTO**

    El edificio en su momento marcó un nuevo concepto de hospital, pues antes los hospitales de San Bartolomé y San Andrés habían funcionado en conventos. El diseño es similar al de un panóptico. Es decir desde un centro se dominan los espacios secundarios. La estructura es un gran cuadrado, al centro se ubica el hospital, del cual se desprenden pabellones independientes y abiertos, las salas de los enfermos y los jardines. Se inspira en un modelo del siglo XVIII, pero el modelo concreto corresponde al Hospital de París.

12. **OBSERVACIONES**

    El Hospital 2 de mayo ha sido declarado como Patrimonio Cultural de la Nación, mediante RS N°2900 - 72- D.

13. **CONDICIÓN ACTUAL** : Buena.
14. **UBICACIÓN CON RESPECTO A LA OBRA**

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Está ubicada a 480 m de la línea 2 del tren y de la Estación 28 de Julio.

15. ESTIMACIÓN DE IMPACTO POR OBRA

15.1. A Nivel Superficial

Se considera afectación visual durante la ejecución de obra.

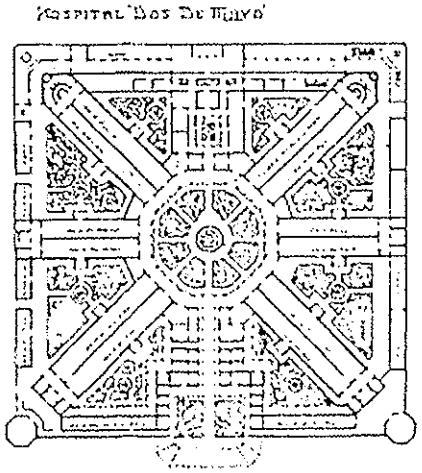
15.2. A Nivel Soterrado

Se prevé presencia de hallazgos durante los movimientos de tierra.

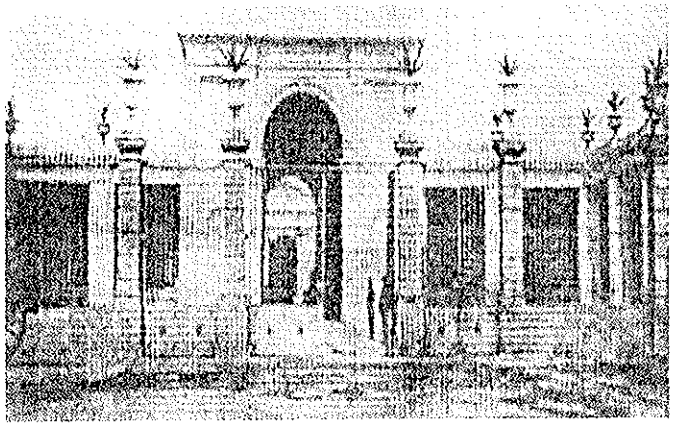
16. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar excavaciones prospectivas y monitoreo arqueológico durante la ejecución de la obra.

17. PANEL FOTOGRÁFICO



Plano del Hospital Dos de Mayo.



Fotografía antigua del Hospital Dos de Mayo.



Frontis del Hospital Dos de Mayo.

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BIBLIOGRAFIA REFERENCIAL

- ALARCÓN, Pedro
  1971 Tres Fases Técnico-constructivas en la Huaca San Marcos. Tesis para optar el grado de Bachiller en Arqueología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

- ALMENARA BATTIFORA, Diana
  1976 *"Apertura del parque de la Exposición y paseo Colón"*, Tesis de Bachillerato, Facultad de Arquitectura.

- BEINGOLEA DEL CARPIO, José
  2005 *"Paseo 9 de diciembre (Colón)"* Wuaka, N3, pp.7 -13.

- BONILLA, Enrique y JoséGARCÍA-BRYCE
  2009 *Lima y el Callao.Guía de arquitectura y del paisaje.* Junta de Andalucía, Sevilla.

- BONAVIA, Duccio; Ramiro MATOS y Félix CAYCHO
  1962/63 Junta Deliberante Metropolitana de Monumentos Históricos, Artísticos y Lugares Arqueológicos de Lima. Informe sobre los monumentos arqueológicos. Lima.

- CASTILLON VIZCARRA, Alfonso.
  1901 *"Arquitectura Monumental y Funeraria de Lima"* Escultura en el Perú Banco de Crédito Lima.

- CANZIANI AMICO, José
  1987 "El Complejo Arqueológico Maranga-Chayavilca". En: Gaceta Arqueológica Andina N° 14, pp. 10-17. Instituto Andino de Estudios Arqueológicos, Lima.

- CHUMPITAZ LLERENA, Daniel
  1999 "La Huaca San Marcos y su destrucción en las décadas del 40 y 50". En: Boletín Museo de Arqueología y Antropología. Año 2, N° 7, pp. 7-13. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

- DELAGUILA, Alicia
  1997 "espacios de opinión pública y redes sociales y políticas en la Lima del *900"*.

- *DEZA BRINGAS, Luis*

  2004 "Santa Sofía: el hospital que nunca fue". Revista Peruana de Neuro-Psiquiatría, N° 67, pp. 20-30, Lima

  2000 "Dos Mates pirograbados de la Época 2 del Horizonte Medio de la Huaca San Marcos". En: Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, Año 3, N° 7, pp. 8 -14. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima

- *GONZALES* M. Marino

  1954 Informe de la Huaca Aramburu. Informe presentado al Señor Jefe de Exploración y Conservación de Ruinas y Monumentos Arqueológicos. Lima.

- *JIJON Y CAAMAÑO, Jacinto*

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

1949 Maranga, Contribución al conocimiento de los aborígenes del valle del Rímac, Perú. La Prensa Católica, Quito-Ecuador.

- *KROEBER, Alfred*

1954 Proto-Lima; a MiddlePeriod culture of Perú. Chicago Natural History Museum Fielding: Anthropology, Vol. 44, Nº 1, pp. I-ii, 1-57.

- *MIDDENDORF, Ernst W.*

1894 Perú, Observaciones y estudios sobre el país y sus habitantes durante una permanencia de 25 años. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, *Lima. (1974).*

- *MIDENDORF, Ernst*

1973 Perú. Lima. Tomo I, Universidad Nacional Mayor de San Marcos

- *MILLA VILLENA, Carlos*

1974 Inventario, Catastro y Delimitación del patrimonio arqueológico del valle del Rímac y Santa Eulalia. Centro de Investigaciones y Restauración de Bienes Monumentales. Instituto Nacional de Cultura. Lima

- *NARVAEZ LUNA, José Joaquín*

1999 "Proyecto de Investigaciones arqueológicas en la Huaca San Marcos. Resultados Preliminares". En: Boletín del Museo de Arqueología y Antropología Año 2, Nº 5. pp. 5-10. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

- PANFICHI, Aldo
2004 "*Urbanización temprana de Lima, 1535-1900".* Mundos Interiores. Lima 1850-1950.

- PAMO, Oscar G. y Miguel Rabí.

2004 "Centenario de la sede central de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos". Anales de la Facultad de Medicina, N° 65, Vol. 3, pp. 206-214, Lima.

- PATTERSON, Thomas Carl

1966 Pattern and Process in the Early Intermediate Period Pottery of the Central Coast of Perú. University of California Publications in Anthropology, Vol. 3.University of California Press, Berkeley y Los Angeles.

- RAMÓN JOFFRÉ, Gabriel
2004 "*El guión de la cirugía urbana: Lima 1850-1940".* Ensayos en Ciencias Sociales 3.

- RAVINES, Roger

1985 Inventarios de monumentos arqueológicos del Perú, Lima Metropolitana (Primera Aproximación). Instituto Nacional de Cultura / Municipalidad de Lima Metropolitana.

- REYES, Alejando
2004 "*Historia urbana de Loma: Los Barrios Altos 1820-1880".* Investigaciones Sociales Año VIII Nª13, pp. 135-162

- SANTILLANA VALENCIA, Idilio Julián

1988 "Evaluación arqueológica de la Ciudad Universitaria". Informe presentado al Instituto Nacional de Cultura. Lima

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

- SHADY SOLIS, Ruth y José Joaquín NARVAEZ LUNA.

  2000 Historia Prehispánica de Lima: Arqueología de la Huaca San Marcos. Museo de Arqueología y Antropología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

- SILVA SIFUENTES, Jorge; Cecilia JAIME y Juan PAREDES

  1993 "El patrimonio arqueológico en el campus de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos". Alma Mater N° 6, pp. 69-83. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

- TELLO, Julio C.

  1999 Arqueología del valle de Lima. Cuadernos de Investigación del Archivo Tello N° 1. Museo de Arqueología y Antropología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

- UHLE, Max

  1998 "Acerca de las culturas tempranas de Lima y sus alrededores". En: Max Uhle y el Perú Antiguo, editado por Peter Kaulicke, pp. 231-254. Lima. Pontifica Universidad Católica del Perú.

- VVAA

  1998 *"Lima: paseos por la ciudad y su historia"*. Banco Sudamericano & Diario Expreso.

- VELASQUEZ MONTENEGRO, Víctor
  2012 *"Lima a fines del siglo XIX"*, Universidad Ricardo Palma.

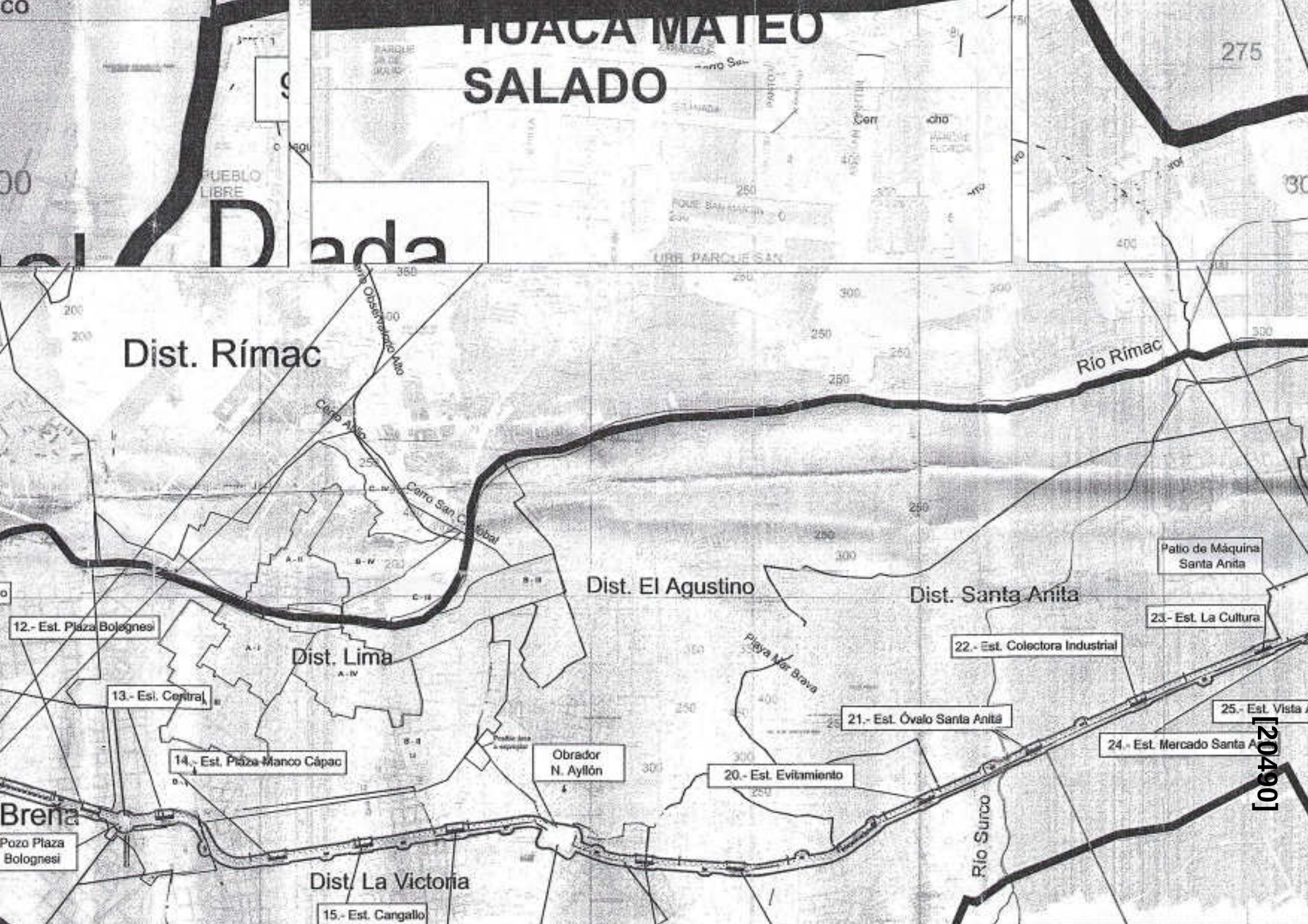
Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

ROSA NIEVES MARIN JAVE
Especialista en Arqueología y Patrimonio
RNA AM-0116

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Anexo 6.16.1
Mapa de Arqueología

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
OGASA

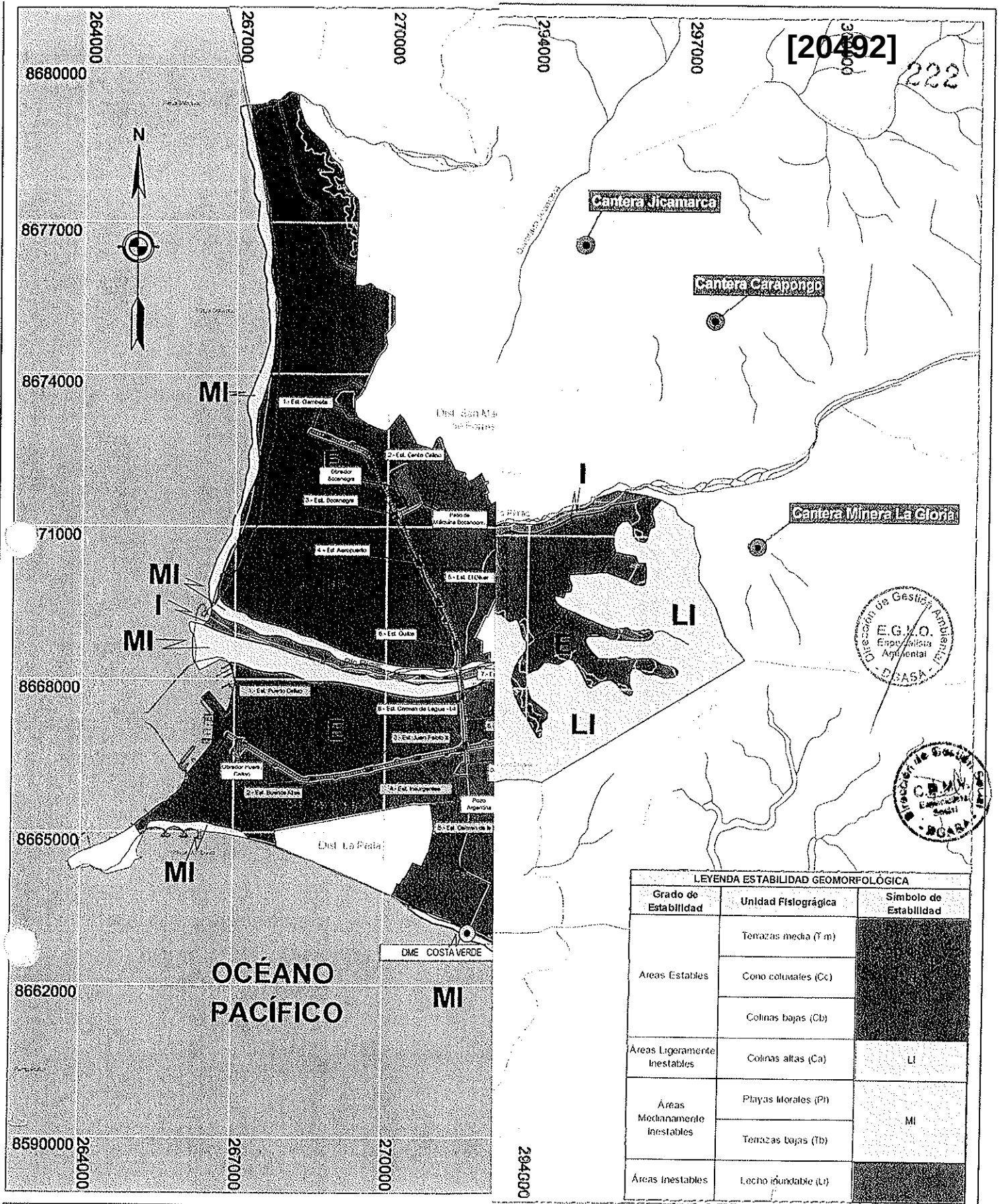

HUACA MATEO SALADO
Dist. Rímac
Río Rímac
Cerro Alto Observatorio
Cerro San Cristóbal
Dist. El Agustino
Dist. Santa Anita
Patio de Máquina Santa Anita
23.- Est. La Cultura
22.- Est. Colectora Industrial
Playa Mar Brava
21.- Est. Óvalo Santa Anita
25.- Est. Vista
24.- Est. Mercado Santa A
12.- Est. Plaza Bolognesi
Dist. Lima
13.- Esl. Central
14.- Est. Plaza Manco Cápac
Obrador N. Ayllón
20.- Est. Evitamiento
Río Surco
Brena
Pozo Plaza Bolognesi
Dist. La Victoria
15.- Est. Cangallo
[20490]

Anexo 6.17
Mapa de Estabilidad Geomorfológica

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
DGASA

[20492]

222



LEYENDA ESTABILIDAD GEOMORFOLÓGICA		
Grado de Estabilidad	Unidad Fisiográgica	Símbolo de Estabilidad
Áreas Estables	Terrazas media (T m)	
	Cono coluviales (Cc)	
	Colinas bajas (Cb)	
Áreas Ligeramente Inestables	Colinas altas (Ca)	LI
Áreas Medianamente Inestables	Playas litorales (Pl)	MI
	Terrazas bajas (Tb)	
Áreas Inestables	Lecho inundable (Li)	

LEYENDA

Proyecto de Línea 2 - Línea 4

Ríos y Quebradas

Curvas de Nivel

Área

Límit

Ing. N... Cazilis

CONS... ...SAN SERCONSULT

DESCRIPCION
DESCRIPCION3
DESCRIPCION2
DESCRIPCION1

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

CONSORCIO ... SERC...

MAPA DE ESTABILIDAD GEOMORFOLÓGICA

6.17

2

Anexo 6.18
Registros Fotográficos

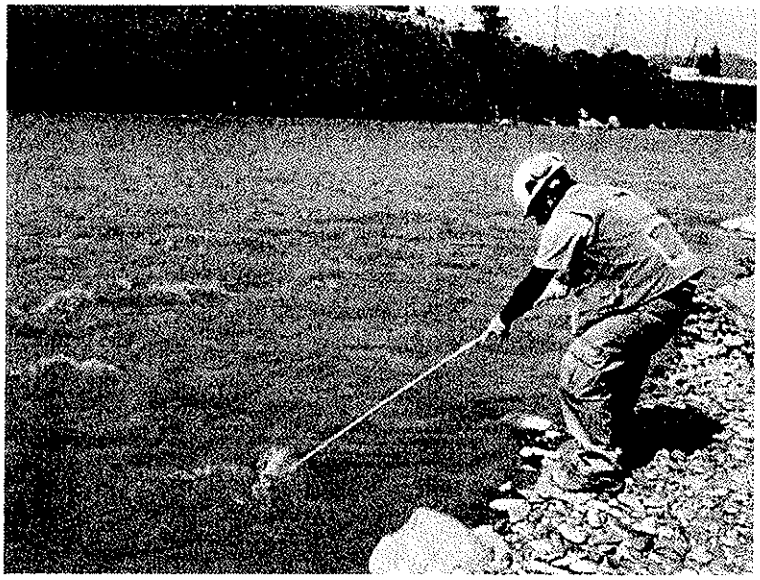
Anexo 6.18.1
Registros Fotográficos de Muestreo de Agua

ANEXO 6.18.1

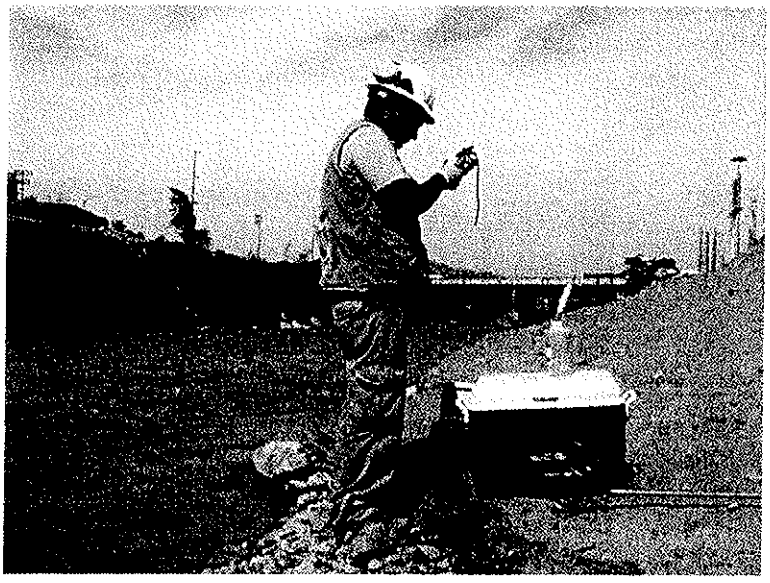
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE MUESTREO DE AGUA

PUNTO MA-01: CALLAO

Coordenadas UTM: 271305 E y 8668111 N. Altitud 44 m.s.n.m.



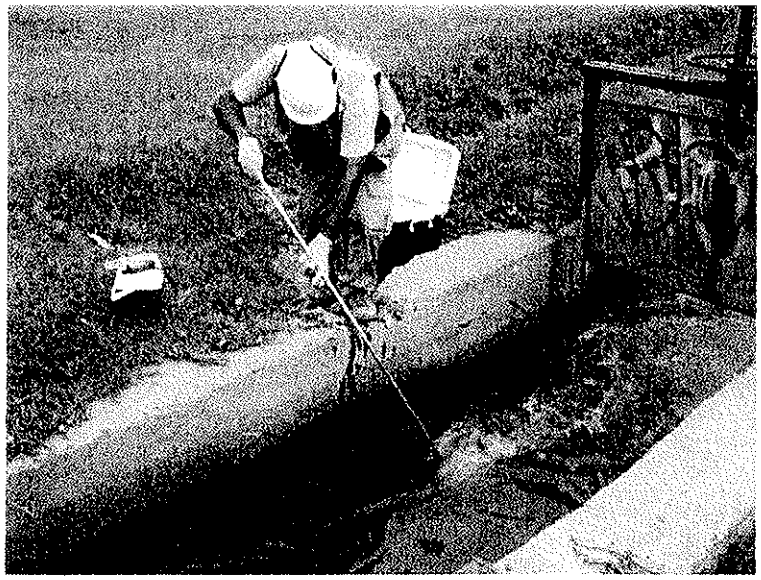
Extracción de muestra de agua en la margen izquierda del Río Rímac, cerca a la Intersección del Río Rímac con Av. Faucett.



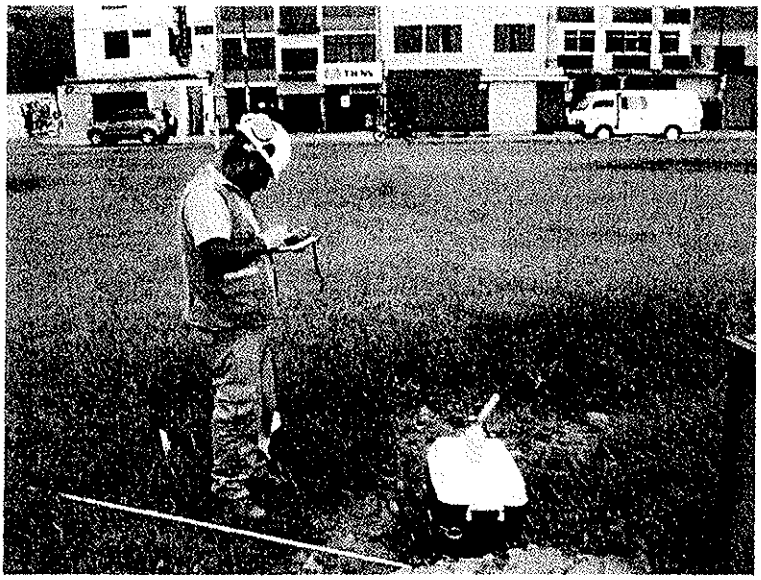
Toma de punto GPS en el sitio de muestreo y cooler conteniendo las muestras tomadas.

PUNTO MA-02: ATE VITARTE

Coordenadas UTM: 289040 E y 8667802 N. Altitud 306 m.s.n.m.



Extracción de muestra de agua de regadío proveniente del río Surco, cerca a la intersección de la Av. Industrial con Av. Nicolás Ayllón.



Toma de punto GPS en el sitio de muestreo y cooler conteniendo las muestras tomadas.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.B.M.V. Especialista Senior DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

PUNTO MA-03: CALLAO

Coordenadas UTM: 268491 E y 8668479 N. Altitud 16 m.s.n.m.



Extracción de muestra de agua en el margen del Río Rímac, cerca a la intersección de la Av. Néstor Gambeta con el Río Rímac.



Colocación de frascos de muestra de agua dentro del cooler.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT



Anexo 6.18.2
Registros de Fichas de Muestreo de Aire



FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-01					
Descripccion del punto:	Estación 27: Municipalidad de Ate					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X
UBICACIÓN:						
Distrito:	Ate					
Provincia:	Lima					
Departamento:	Lima					
COORDENADAS UTM						
Norte:	8669849		Altitud:	377 m.s.n.m		
Este:	0291115					
Zona:	18 L					



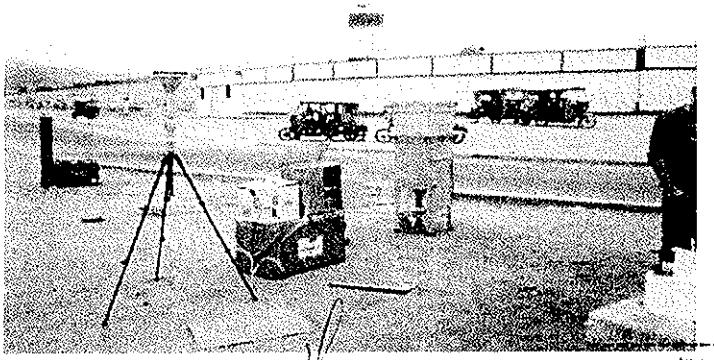
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOLAB - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-02					
Descripccion del punto:	Estación 23: Los Ingenieros					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Ate
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8667595	Altitud:	308 m.s.n.m
Este:	0288333		
Zona:	18 L		



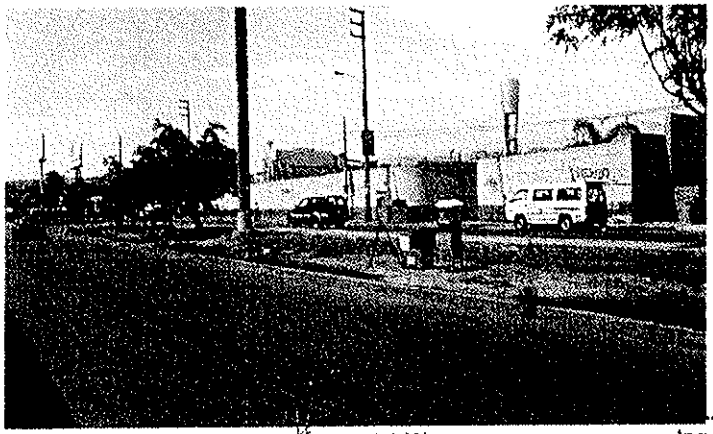
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-03					
Descripccion del punto:	Estación 21: Ovalo Santa Anita					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Santa Anita
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

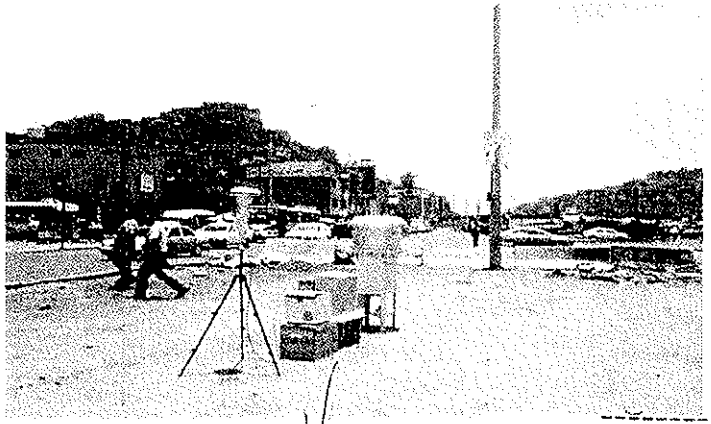
COORDENADAS UTM			
Norte:	8666594	Altitud:	274 m.s.n.m
Este:	0286130		
Zona:	18 L		



JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-04					
Descripccion del punto:	Estación 17: Nicolás Ayllon					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X
UBICACIÓN:						
Distrito:	El Agustino					
Provincia:	Lima					
Departamento:	Lima					
COORDENADAS UTM						
Norte:	8666057		Altitud:	200 m.s.n.m		
Este:	0281426					
Zona:	18 L					



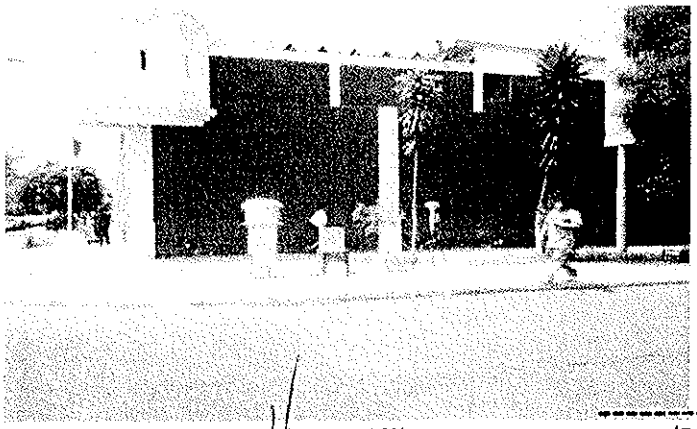
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA SSAN SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-05					
Descripccion del punto:	Estación 15: Cangallo					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	La Victoria
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8665706	Altitud:	163 m.s.n.m
Este:	0279562		
Zona:	18 L		



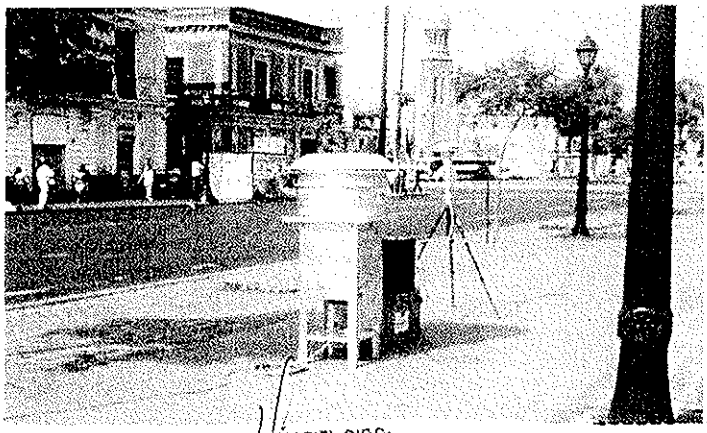
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-06					
Descripccion del punto:	Estación 12: Plaza Bolognesi					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Cercado de Lima
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8665987	Altitud:	179 m.s.n.m
Este:	0277862		
Zona:	18 L		



JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-07					
Descripccion del punto:	Estación 5 y 8: Argentina y San José					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Belavista
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666668	Altitud:	88 m.s.n.m
Este:	0271743		
Zona:	18 L		



JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-08					
Descripccion del punto:	Estación 3: Juan Pablo II					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Bellavista
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666232	Altitud:	44 m.s.n.m
Este:	0269806		
Zona:	18 L		



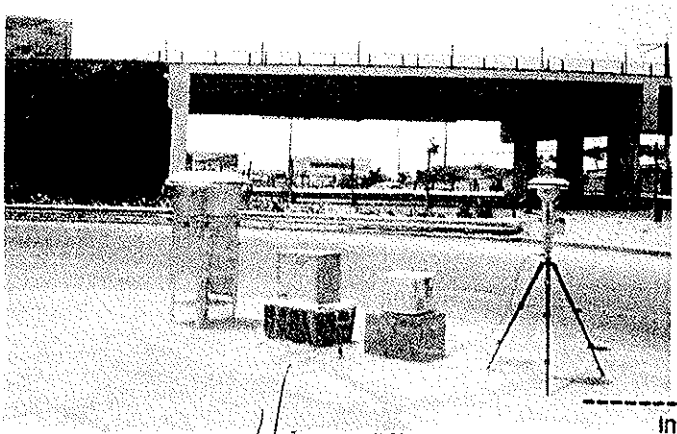
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-09					
Descripccion del punto:	Estación 6: El Quilca					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Carmen de la Legua
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8668633	Altitud:	49 m.s.n.m
Este:	0271452		
Zona:	18 L		



JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-10					
Descripccion del punto:	Estación 10: Tingo María					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Breña
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666273	Altitud:	118 m.s.n.m
Este:	0275285		
Zona:	18 L		



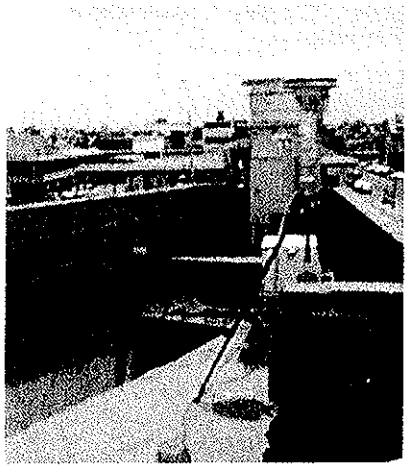
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-11					
Descripccion del punto:	Estación 8: Elio					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Lima
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666012	Altitud:	98 m.s.n.m
Este:	0273854		
Zona:	18 L		



JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-12					
Descripccion del punto:	Estación 6: Oscar Benavides					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Bellavista
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666826	Altitud:	86 m.s.n.m
Este:	0272669		
Zona:	18 L		



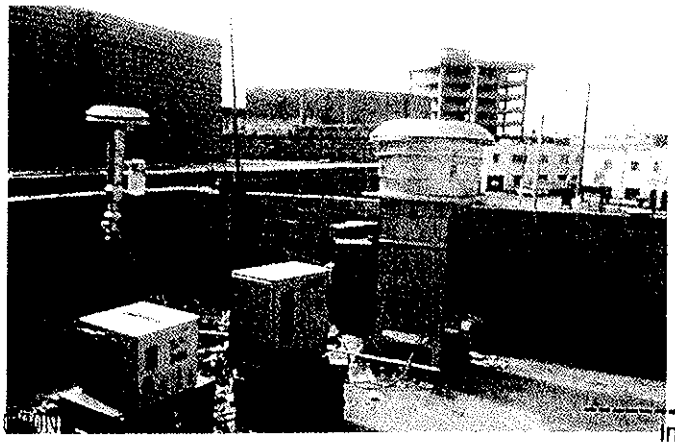
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIR
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSUL

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-13					
Descripccion del punto:	Estación 1: Puerto del Callao					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Callao
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

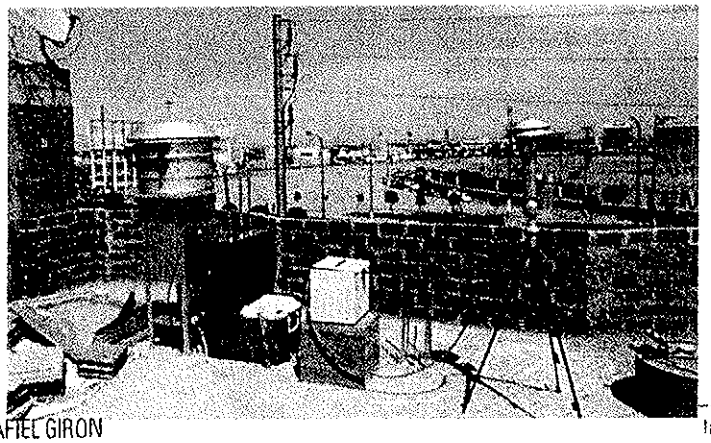
COORDENADAS UTM			
Norte:	8666711	Altitud:	29 m.s.n.m
Este:	0267285		
Zona:	18 L		



JUAN ADOLFO PEÑAFIEL
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-14					
Descripccion del punto:	Estación 4: Aeropuerto					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X
UBICACIÓN:						
Distrito:	Carmen de la Legua					
Provincia:	Callao					
Departamento:	Callao					
COORDENADAS UTM						
Norte:	8670239		Altitud:	66 m.s.n.m		
Este:	0270729					
Zona:	18 L					



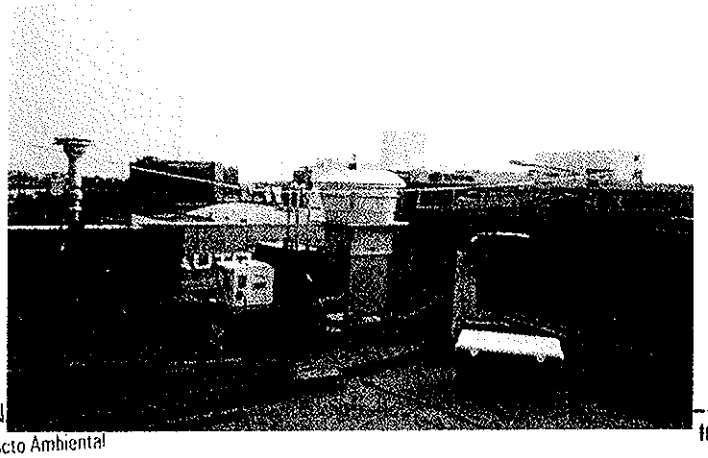
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-15					
Descripccion del punto:	Estación 19: San Juan de Dios					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	El Agustino
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

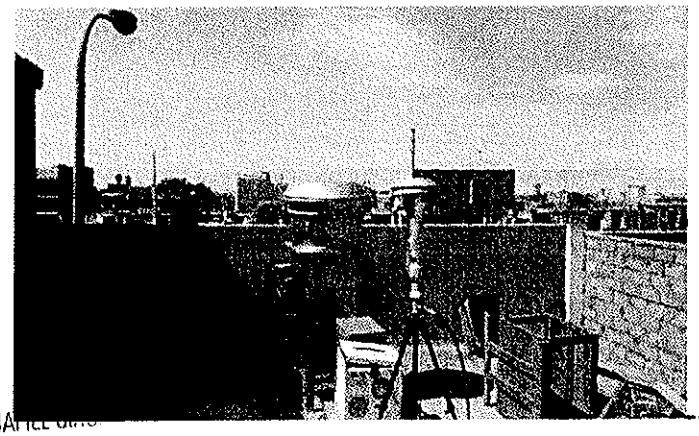
COORDENADAS UTM			
Norte:	8665595	Altitud:	241 m.s.n.m
Este:	0283615		
Zona:	18 L		



JUAN ADOLFO PEÑ
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-16					
Descripccion del punto:	Estación 1: Gambeta					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X
UBICACIÓN:						
Distrito:	Ventanilla					
Provincia:	Callao					
Departamento:	Callao					
COORDENADAS UTM						
Norte:	8672736		Altitud:	34 m.s.n.m		
Este:	0268963					
Zona:	18 L					



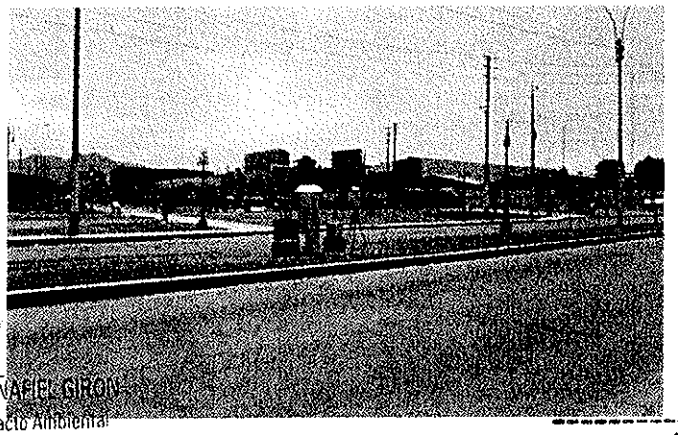
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GARCIA
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-17					
Descripccion del punto:	Estación 3: Bocanegra					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Callao
Provincia:	Callao
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8671268	Altitud:	40 m.s.n.m
Este:	0270142		
Zona:	18 L		



JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE						
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel					
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.					
Nombre de la estacion:	CA-18					
Descripccion del punto:	Obrador Gambeta					
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	X

UBICACIÓN:	
Distrito:	Callao
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8668753	Altitud:	45 m.s.n.m
Este:	0268390		
Zona:	18 L		



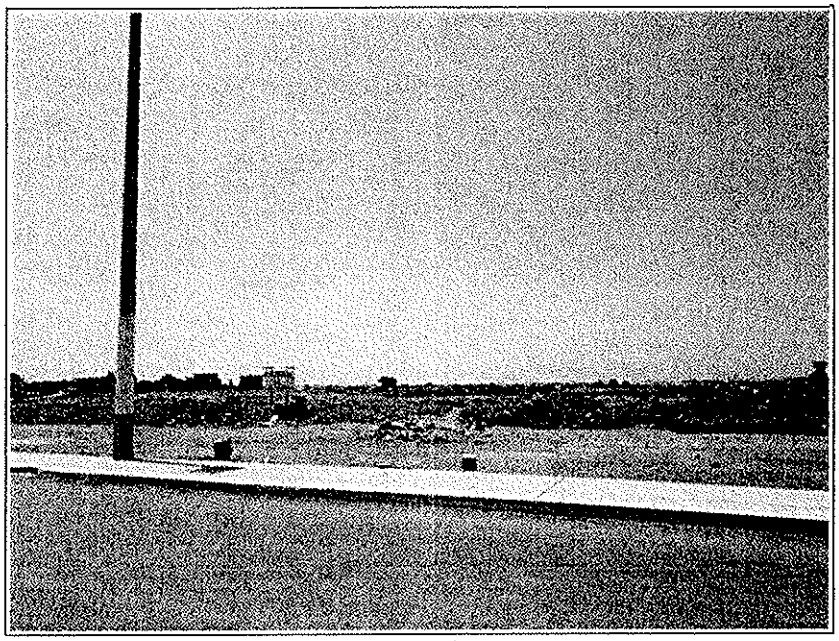
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 6.18.3
Registros Fotográficos de Recursos Paisajísticos

ANEXO 6.18.3
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE RECURSOS PAISAJÍSTICOS

Foto Nº 1. Espacios de cultivo de hortalizas hacia la margen derecha del recorrido – Óvalo 200 millas.



Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

Foto Nº 2. Vista paisajística del faro y el descenso de aviones en el óvalo 200 millas – Callao.

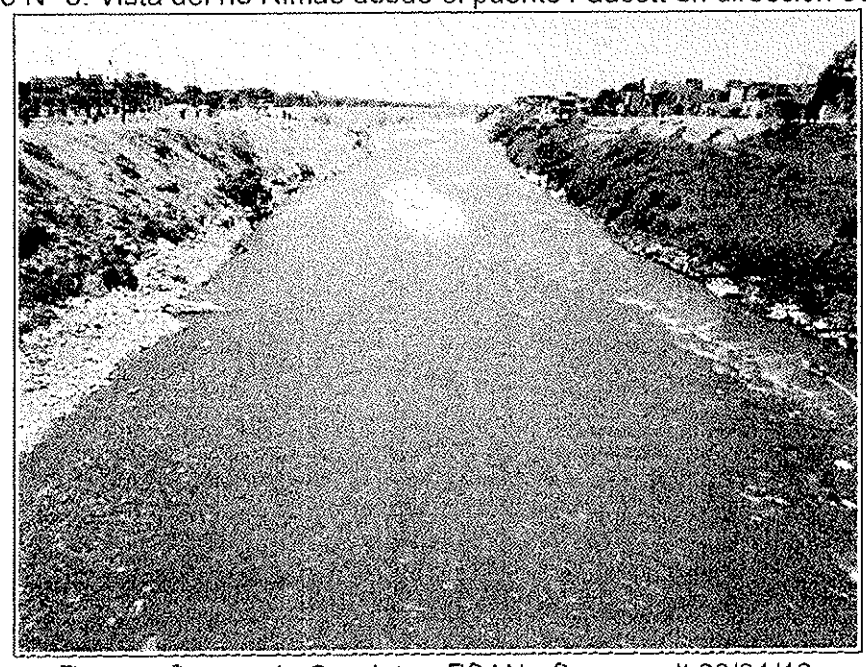


Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

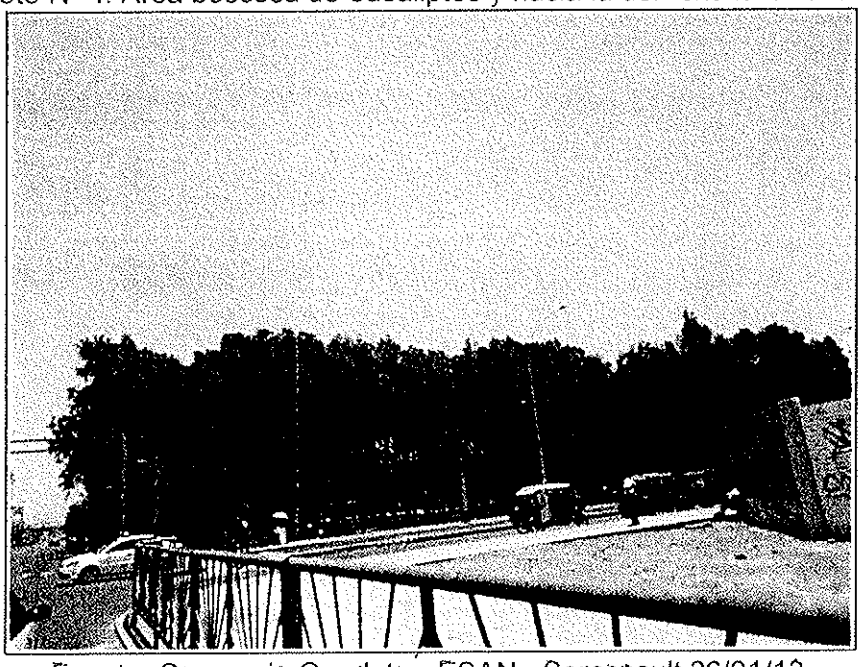
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Foto Nº 3. Vista del río Rímac desde el puente Faucett en dirección oeste.



Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

Foto Nº 4. Área boscosa de eucaliptos y hacia la derecha la UNMSM.

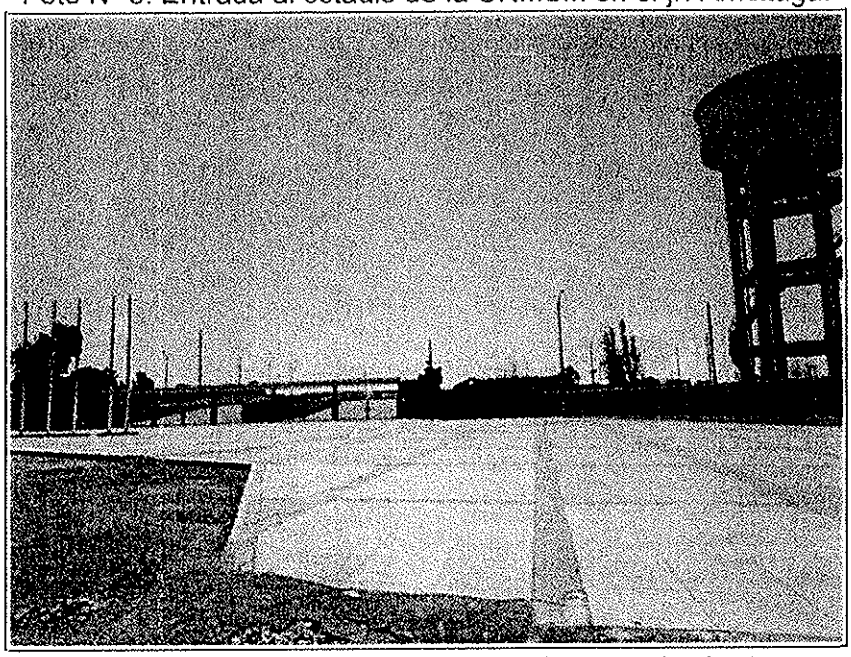


Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

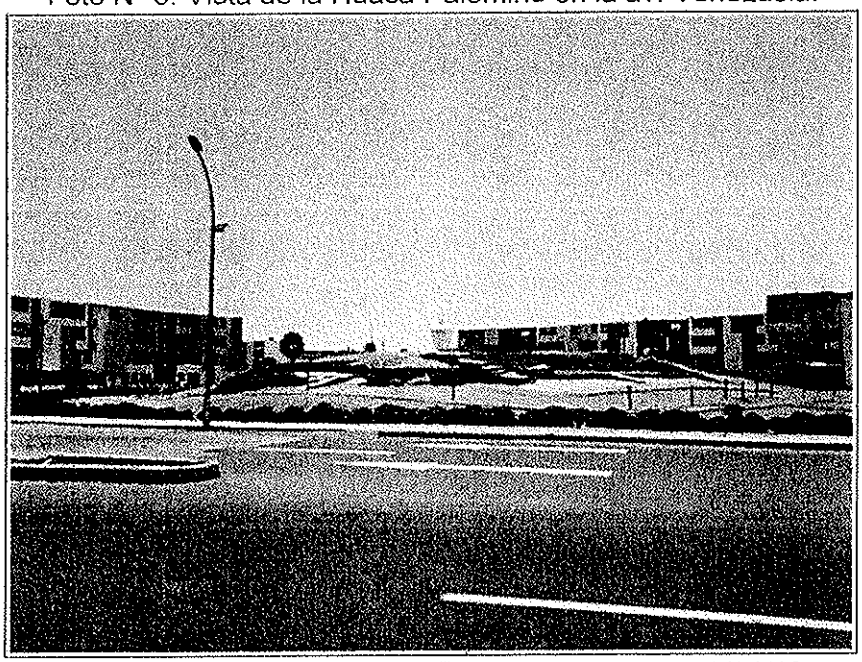
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Foto Nº 5. Entrada al estadio de la UNMSM en el jr. Amezaga.



Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

Foto Nº 6. Vista de la Huaca Palomino en la av. Venezuela.

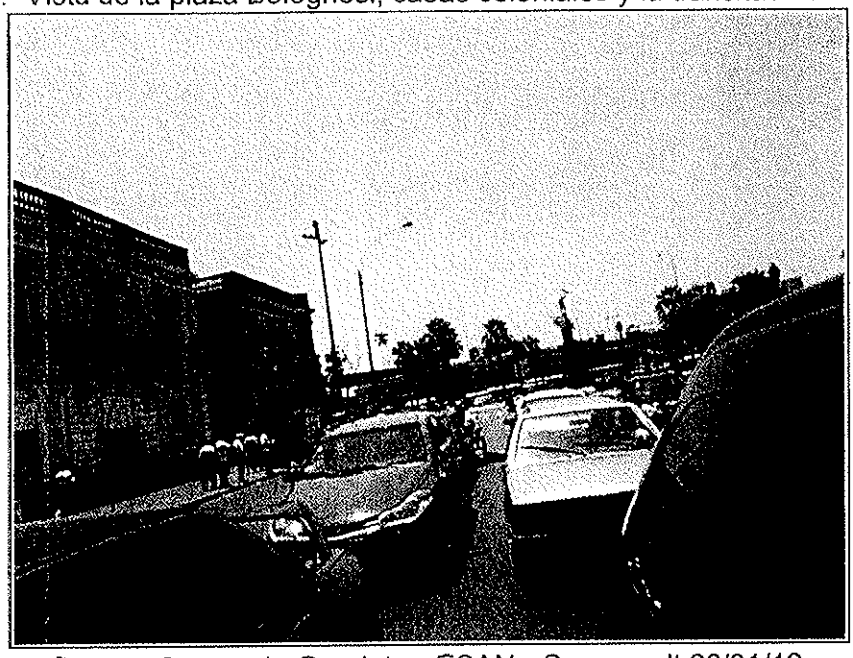


Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP: 40308

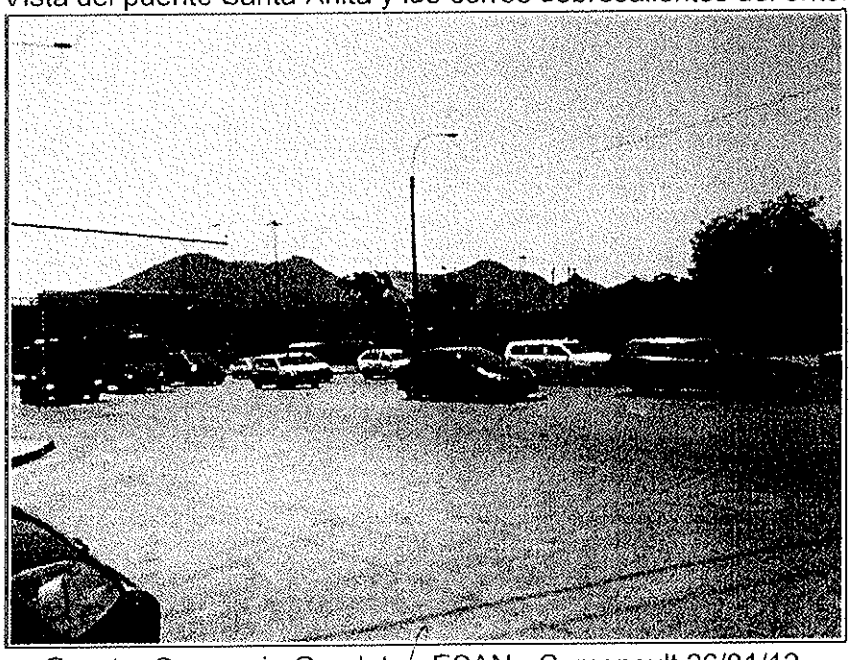
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Foto Nº 7. Vista de la plaza Bolognesi, casas coloniales y la transitada av. Colmena.



Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

Foto Nº 8. Vista del puente Santa Anita y los cerros sobresalientes del entorno urbano.

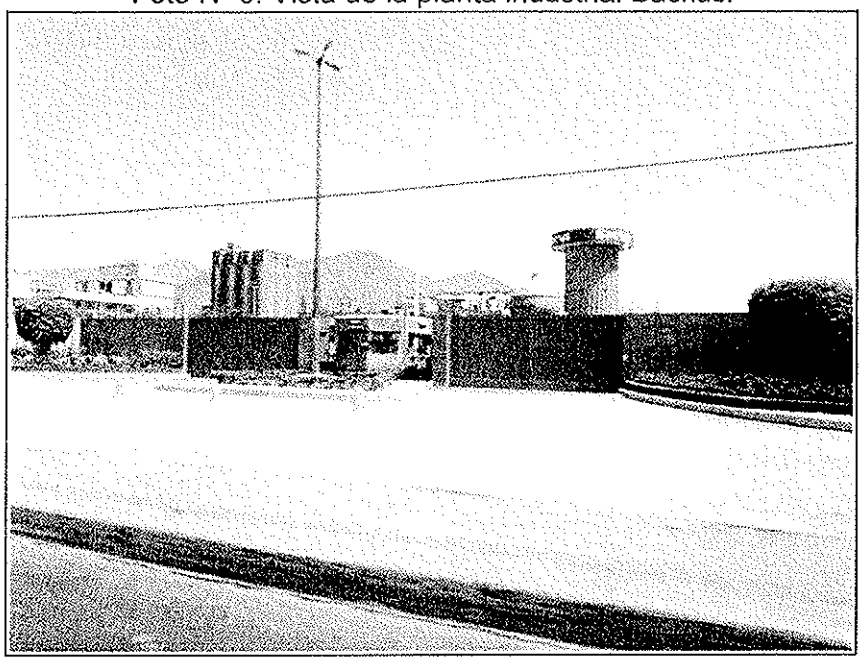


Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 90308

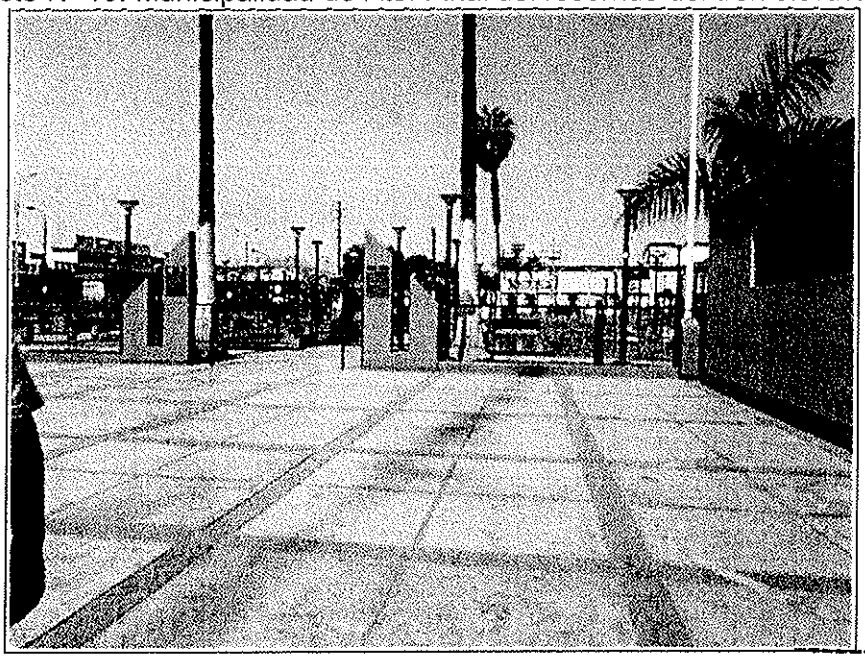
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
GEODATA ESAN SERCONSULT

Foto Nº 9. Vista de la planta industrial Backus.



Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

Foto Nº 10. Municipalidad de Ate. Final del recorrido del tren eléctrico.

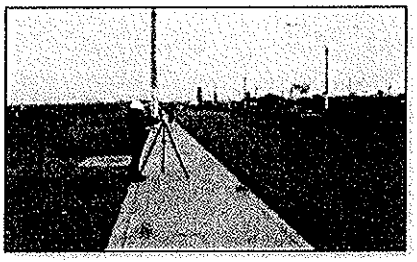


Fuente: Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult 26/01/12.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 6.18.4
Registros de Fichas de Ruido, Vibraciones y Campo Electromagnético

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-01	V-01	CEM-01
Descripccion del punto:	Gambeta		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Callao		
Provincia:	Callao		
Departamento:	Callao		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8672726	8672725	8672725
Este:	0268821	268822	268823
Zona:	18 L		



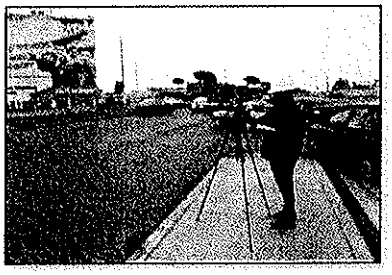


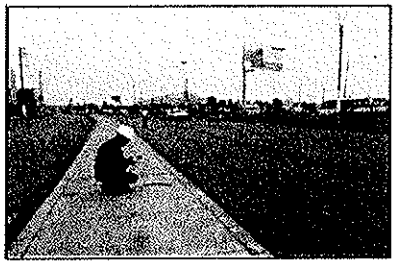


JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-02	V-02	CEM-02
Descripccion del punto:	Canta Callao		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Callao		
Provincia:	Callao		
Departamento:	Callao		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8672293	8672294	8672292
Este:	269639	269640	269641
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

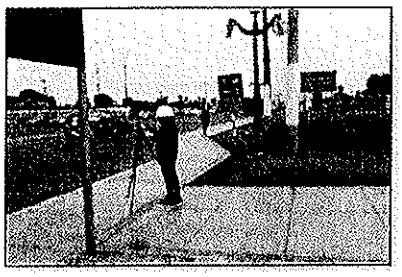
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-03	V-03	CEM-03
Descripccion del punto:	Bocanegra		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Callao
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8671230	8671231	8671232
Este:	270187	270188	270189
Zona:	18 L		



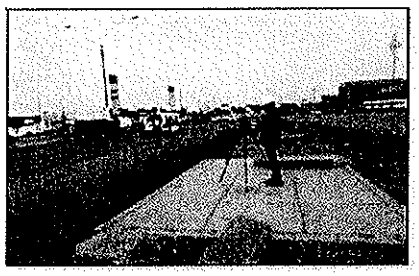


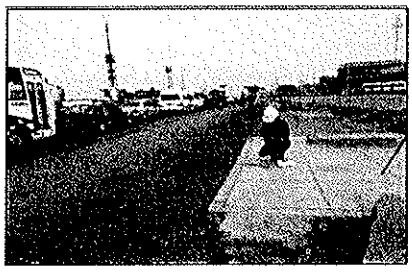


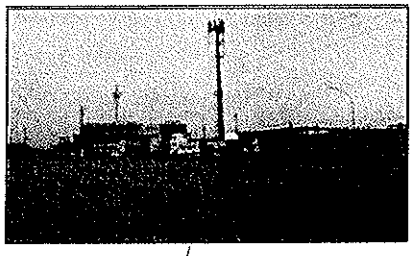
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-04	V-04	CEM-04
Descripccion del punto:	Aeropuerto		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Callao		
Provincia:	Callao		
Departamento:	Callao		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8670340	8670341	8670341
Este:	270629	270630	270630
Zona:	18 L		



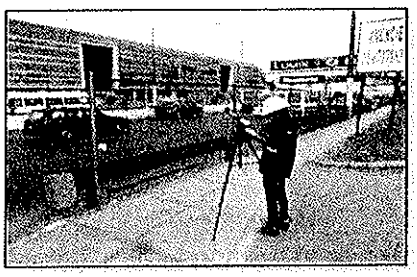




Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-05	V-05	CEM-05
Descripccion del punto:	El Olivar		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Carmen de la Legua		
Provincia:	Callao		
Departamento:	Callao		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8669489	8669490	8669490
Este:	271063	271062	271062
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-06	V-06	CEM-06
Descripccion del punto:	Quilca		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Carmen de la Legua
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8668691	8668692	8668690
Este:	271390	271391	271391
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-07	V-07	CEM-07
Descripccion del punto:	Morales Duarez		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Carmen de la Legua		
Provincia:	Callao		
Departamento:	Callao		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8667620	8667619	8667621
Este:	271523	271522	271522
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

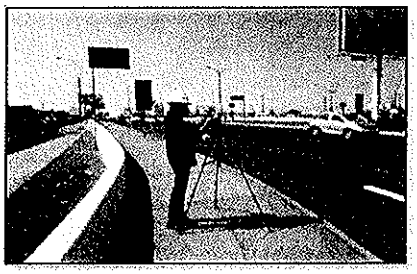
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

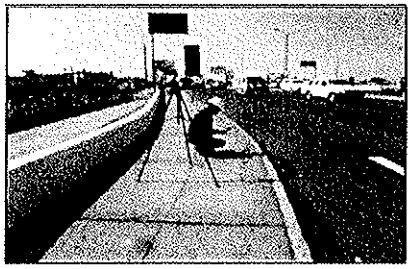
FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-08	V-08	CEM-08
Descripccion del punto:	Argentina		

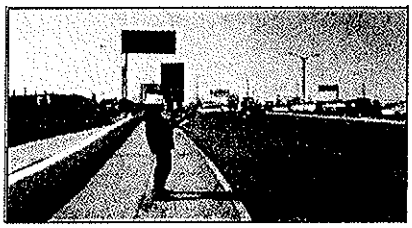
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Bellavista
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666752	8666751	8666753
Este:	271608	271607	271609
Zona:	18 L		



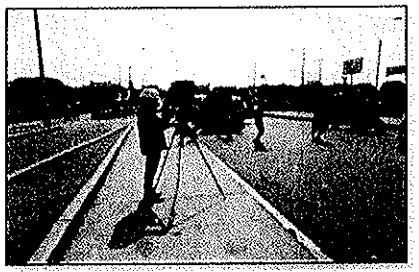




Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-09	V-09	CEM-09
Descripccion del punto:	San José		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Bellavista		
Provincia:	Callao		
Departamento:	Callao		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8666646	8666645	8666647
Este:	271511	271510	271510
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

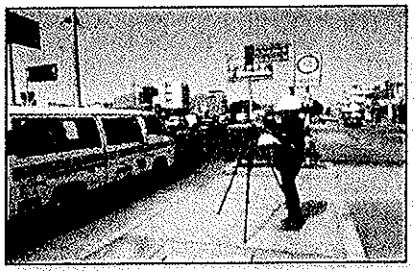
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-10	V-10	CEM-10
Descripccion del punto:	Insurgentes		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Bellavista
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666470	8666471	8666471
Este:	270700	270701	270702
Zona:	18 L		







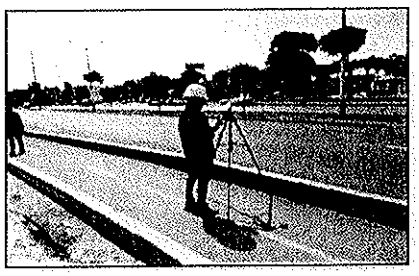
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de equipos
CONSORCIO GEOAIA - ESAN SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40306

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-11	V-11	CEM-11
Descripccion del punto:	Juan Pablo II		
Clase de punto:	Emisor	Receptor	Control: X
Tipo de muestra:	Liquida	Solida	Gaseosa

UBICACIÓN:	
Distrito:	Bellavista
Provincia:	Callao
Departamento:	Callao

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666256	8666257	8666257
Este:	269718	269719	269718
Zona:	18 L		



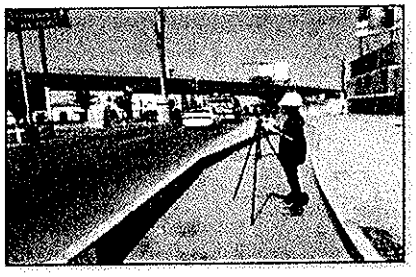




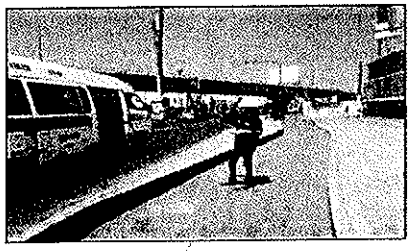
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-12	V-12	CEM-12
Descripccion del punto:	Buenos Aires		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Bellavista		
Provincia:	Callao		
Departamento:	Callao		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8666042	8666041	8666043
Este:	268423	268424	268425
Zona:	18 L		



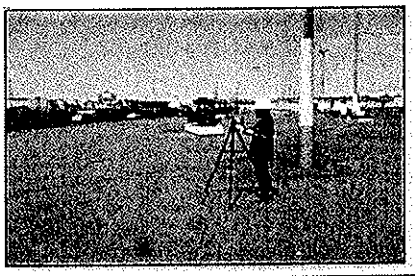


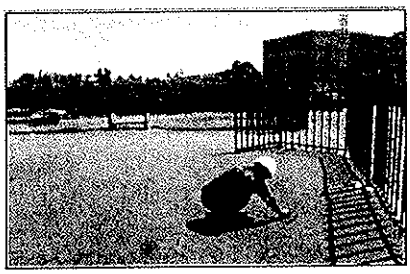


Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-13	V-13	CEM-13
Descripccion del punto:	Puerto del Callao		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Callao		
Provincia:	Callao		
Departamento:	Callao		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8666724	8666722	8666724
Este:	267180	267181	267182
Zona:	18 L		



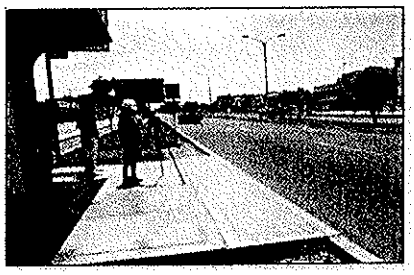


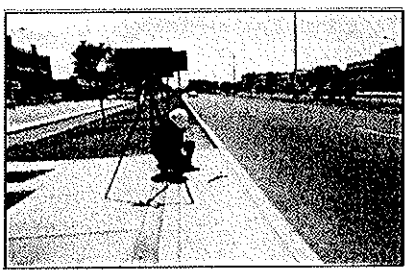


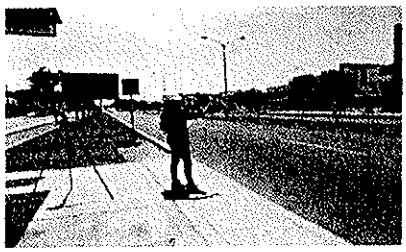
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-14	V-14	CEM-14
Descripccion del punto:	Oscar Benavides		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Bellavista		
Provincia:	Callao		
Departamento:	Callao		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8666813	8666814	8666815
Este:	272463	272462	272465
Zona:	18 L		







Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

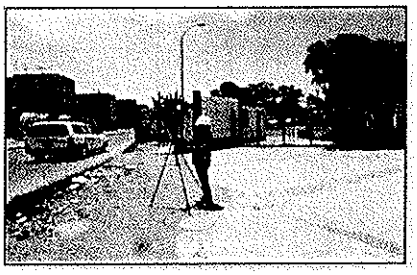
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-15	V-15	CEM-15
Descripccion del punto:	San Marcos		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Lima
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666472	8666471	8666472
Este:	273326	273325	273328
Zona:	18 L		



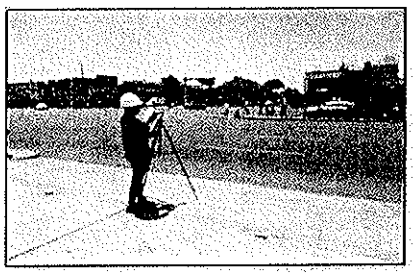


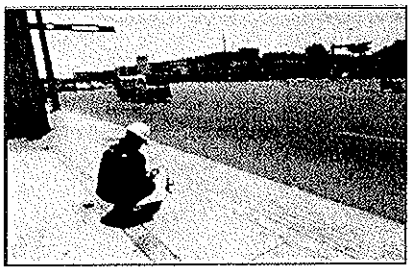


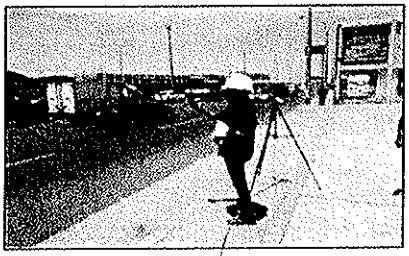
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-16	V-16	CEM-16
Descripccion del punto:	Elio		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Lima		
Provincia:	Lima		
Departamento:	Lima		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8666024	8666023	8666023
Este:	274009	274008	274008
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

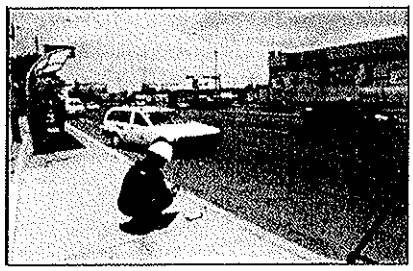
FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-17	V-17	CEM-17
Descripccion del punto:	La Alborada		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Lima
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666204	8666203	8666203
Este:	274902	274901	274901
Zona:	18 L		



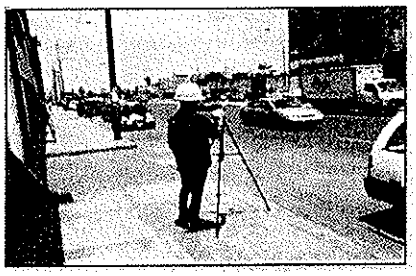


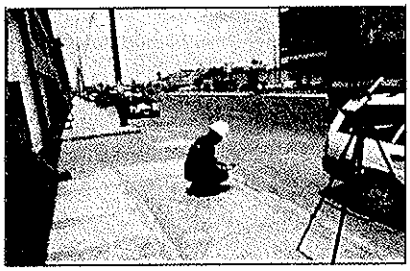


Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-18	V-18	CEM-18
Descripccion del punto:	Tingo María		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	BREÑA		
Provincia:	LIMA		
Departamento:	Lima		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8666372	8666371	8666371
Este:	275732	275731	275731
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-19	V-19	CEM-19
Descripccion del punto:	Plaza Murillo		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	BREÑA		
Provincia:	LIMA		
Departamento:	Lima		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8666309	8666310	8666308
Este:	276611	276610	276610
Zona:	18 L		







Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-20	V-20	CEM-20
Descripccion del punto:	Plaza Bolognesi		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Cercado de Lima
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666008	8666009	8666008
Este:	277593	277592	277593
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

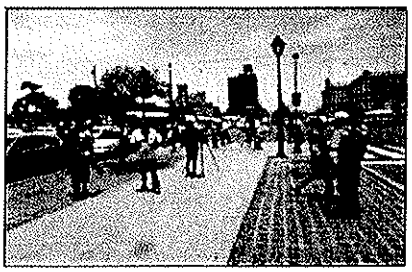
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-21	V-21	CEM-21
Descripccion del punto:	Estación Central		

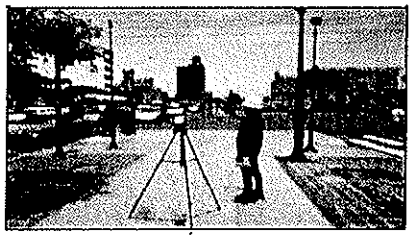
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Cercado de Lima
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8665998	8665999	8665997
Este:	278134	278133	278133
Zona:	18 L		





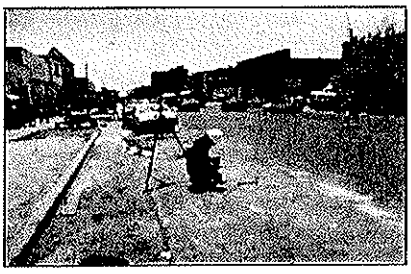


Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-22	V-22	CEM-22
Descripccion del punto:	Plaza Manco Capac		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	La Victoria		
Provincia:	Lima		
Departamento:	Lima		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8665654	8665653	8665653
Este:	279242	279241	279240
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

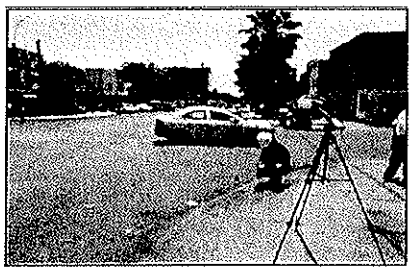
FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-23	V-23	CEM-23
Descripccion del punto:	Cangallo		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	La Victoria
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8665778	8665777	8665777
Este:	279992	279993	279991
Zona:	18 L		





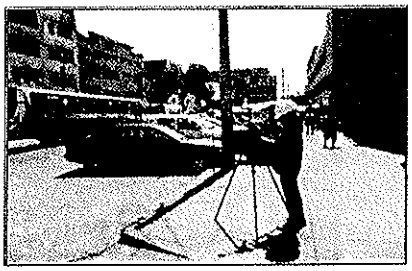


Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

277

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-24	V-24	CEM-24
Descripccion del punto:	28 de Julio		
Clase de punto:	Emisor	Receptor	Control: X
Tipo de muestra:	Liquida	Solida	Gaseosa
UBICACIÓN:			
Distrito:	La Victoria		
Provincia:	Lima		
Departamento:	Lima		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8665896	8665897	8665895
Este:	280849	280848	280848
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSUL

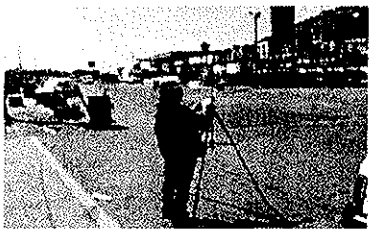
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-25	V-25	CEM-25
Descripccion del punto:	Nicolás Ayllón		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	El Agustino
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8665888	8665889	8665887
Este:	281639	281640	281638
Zona:	18 L		







Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

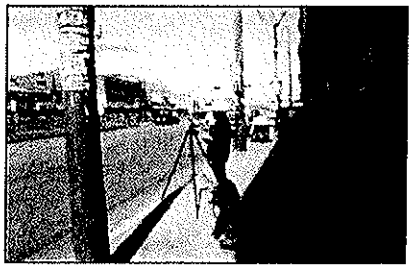
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-26	V-26	CEM-26
Descripccion del punto:	Circunvalación		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	El Agustino
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8665598	8665599	8665597
Este:	282537	282536	282536
Zona:	18 L		







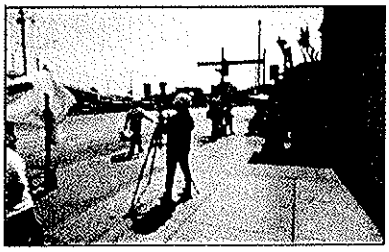
Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGAGA

Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGAGA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-27	V-27	CEM-27
Descripccion del punto:	San Juan de Dios		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	El Agustino		
Provincia:	Lima		
Departamento:	Lima		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8665572	8665571	8665571
Este:	283393	283392	283392
Zona:	18 L		







JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

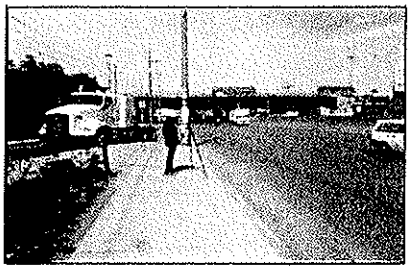
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-28	V-28	CEM-28
Descripccion del punto:	Evitamiento		

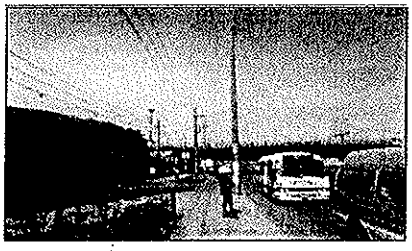
Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	El Agustino
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666196	8666195	8666195
Este:	285106	285105	285105
Zona:	18 L		







JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-29	V-29	CEM-29
Descripccion del punto:	Ovalo Santa Anita		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Santa Anita
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666576	8666575	8666575
Este:	286049	286048	286048
Zona:	18 L		







JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

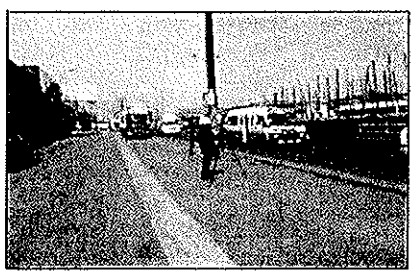
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

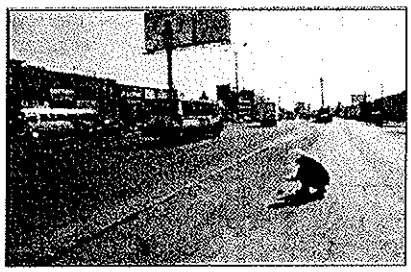
FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-30	V-30	CEM-30
Descripccion del punto:	Colectora Industrial		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Santa Anita.
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8666990	8666991	8666989
Este:	286918	286917	286917
Zona:	18 L		







JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

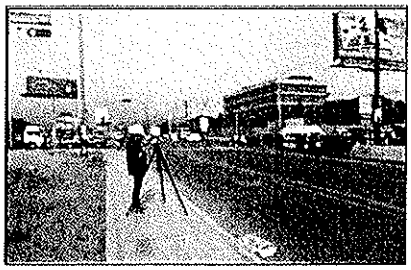
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

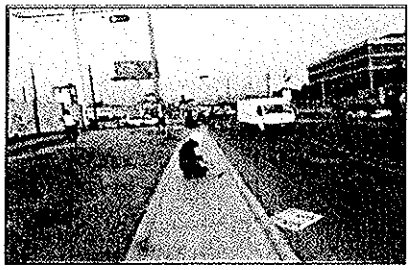
FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-31	V-31	CEM-31
Descripccion del punto:	Los Ingenieros		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa	

UBICACIÓN:	
Distrito:	Santa Anita.
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8667541	8667542	8667540
Este:	288252	288253	288251
Zona:	18 L		







JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

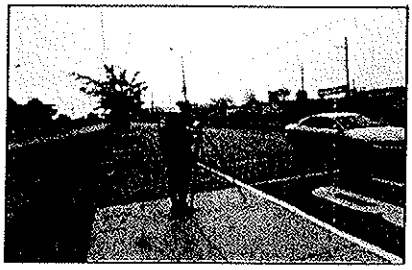
Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

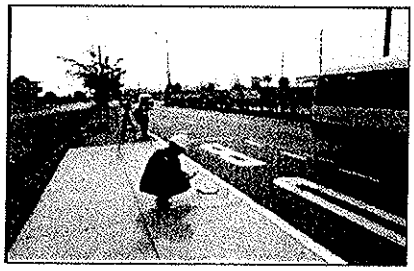
FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-32	V-32	CEM-32
Descripccion del punto:	Mercado Santa Anita		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X	
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa		

UBICACIÓN:	
Distrito:	Santa Anita
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8667808	8667809	8667807
Este:	288952	288953	288951
Zona:	18 L		







Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental EGASA

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social EGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-33	V-33	CEM-33
Descripccion del punto:	Vista Alegre		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X	
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa		

UBICACIÓN:			
Distrito:	Ate.		
Provincia:	Lima		
Departamento:	Lima		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8668366	8668367	8668365
Este:	289607	289608	289606
Zona:	18 L		



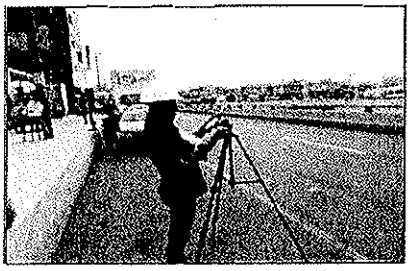




JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-34	V-34	CEM-34
Descripccion del punto:	Prolong. Javier Prado		
Clase de punto:	Emisor [ ]	Receptor [ ]	Control [X]
Tipo de muestra:	Liquida [ ]	Solida [ ]	Gaseosa [ ]
UBICACIÓN:			
Distrito:	Ate.		
Provincia:	Lima		
Departamento:	Lima		
COORDENADAS UTM			
Norte:	8669245	8669244	8669244
Este:	290331	290332	290330
Zona:	18 L		







JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

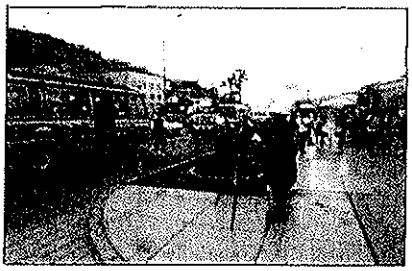
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA DE ESTACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL, VIBRACIONES Y CAMPO ELECTROMAGNETICO			
Cliente:	Ing. Adolfo Peñafiel.		
Proyecto:	LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO.		
Nombre de la estacion:	RU-35	V-35	CEM-35
Descripccion del punto:	Municipalidad de Ate.		

Clase de punto:	Emisor		Receptor		Control	X	
Tipo de muestra:	Liquida		Solida		Gaseosa		

UBICACIÓN:	
Distrito:	Ate.
Provincia:	Lima
Departamento:	Lima

COORDENADAS UTM			
Norte:	8669872	8669873	8669871
Este:	291090	291091	291089
Zona:	18 L		







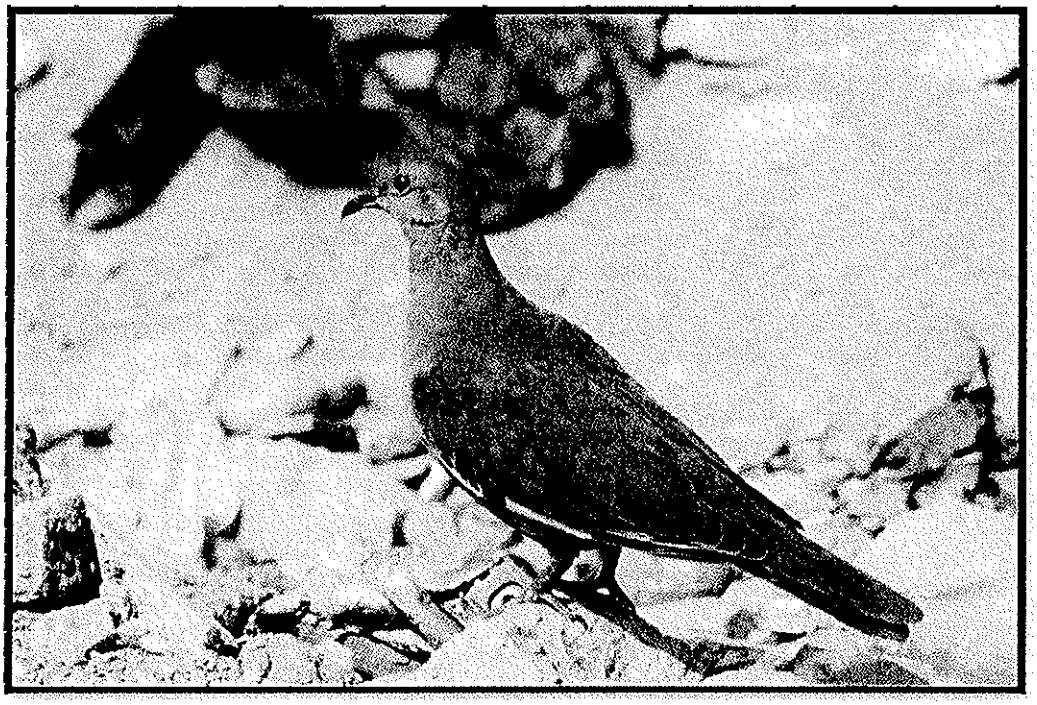
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 6.18.5
Registro Fotográfico de Biología

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
GASA

ANEXO 6.18.5
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE BIOLOGÍA



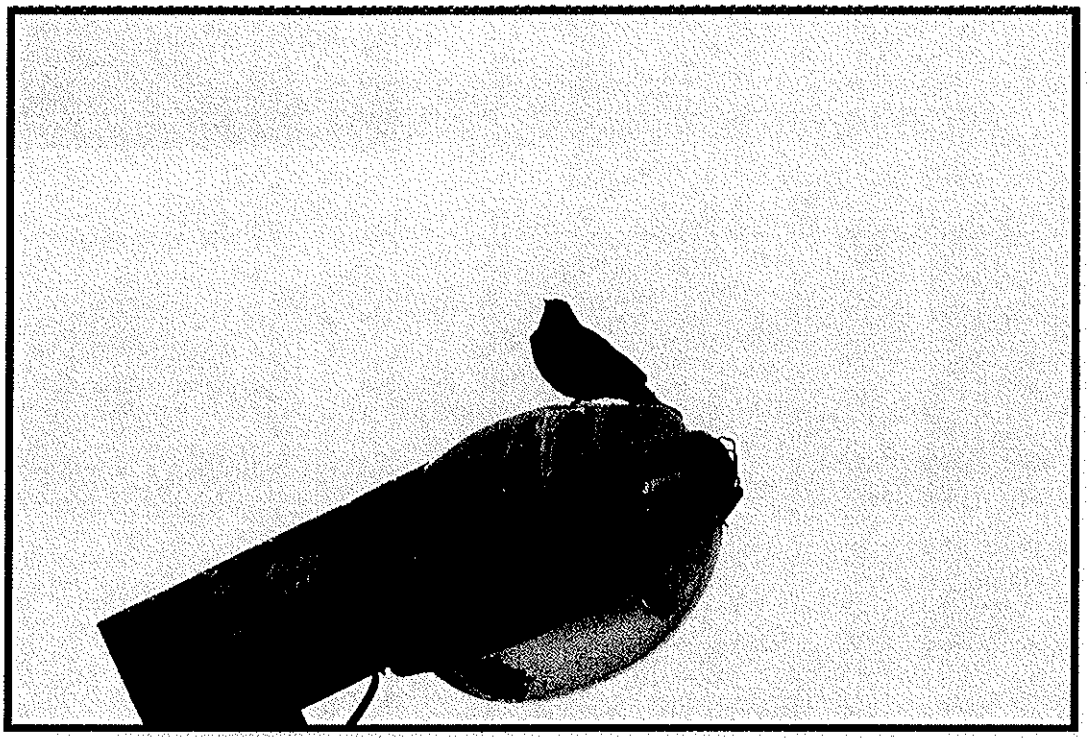
Zenaida meloda (cucula)



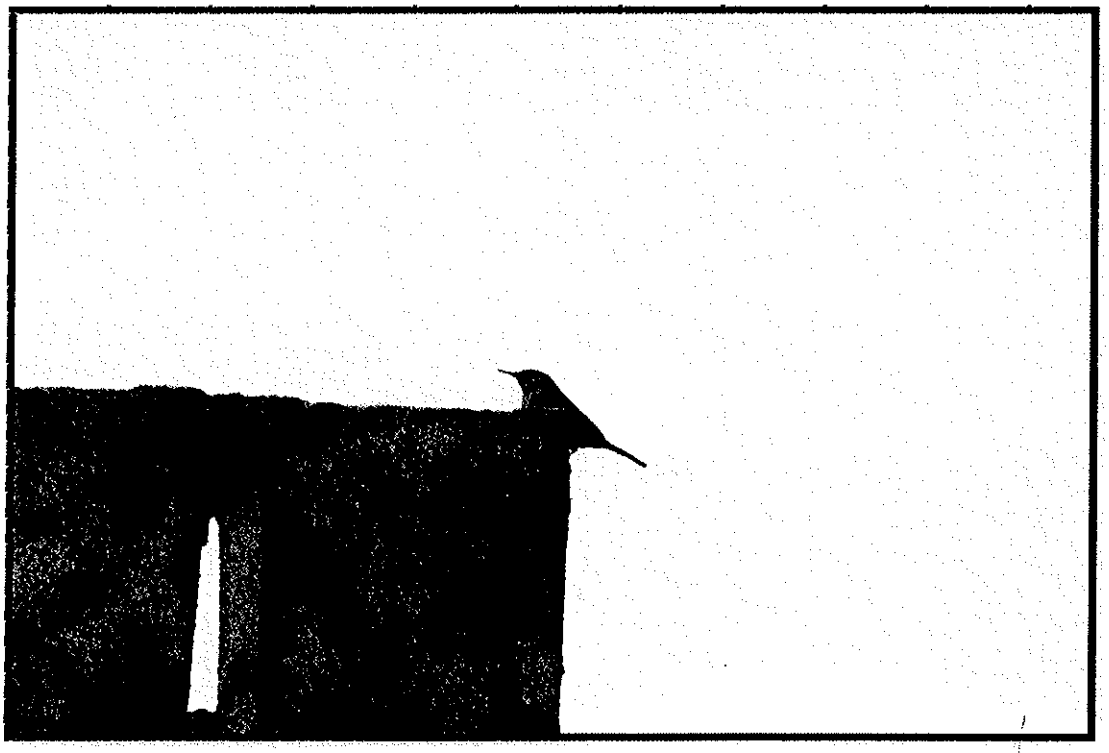
Columbina cruziana (Tortolita peruana)

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CIP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Molothrusbonariensis(tordo brilloso)

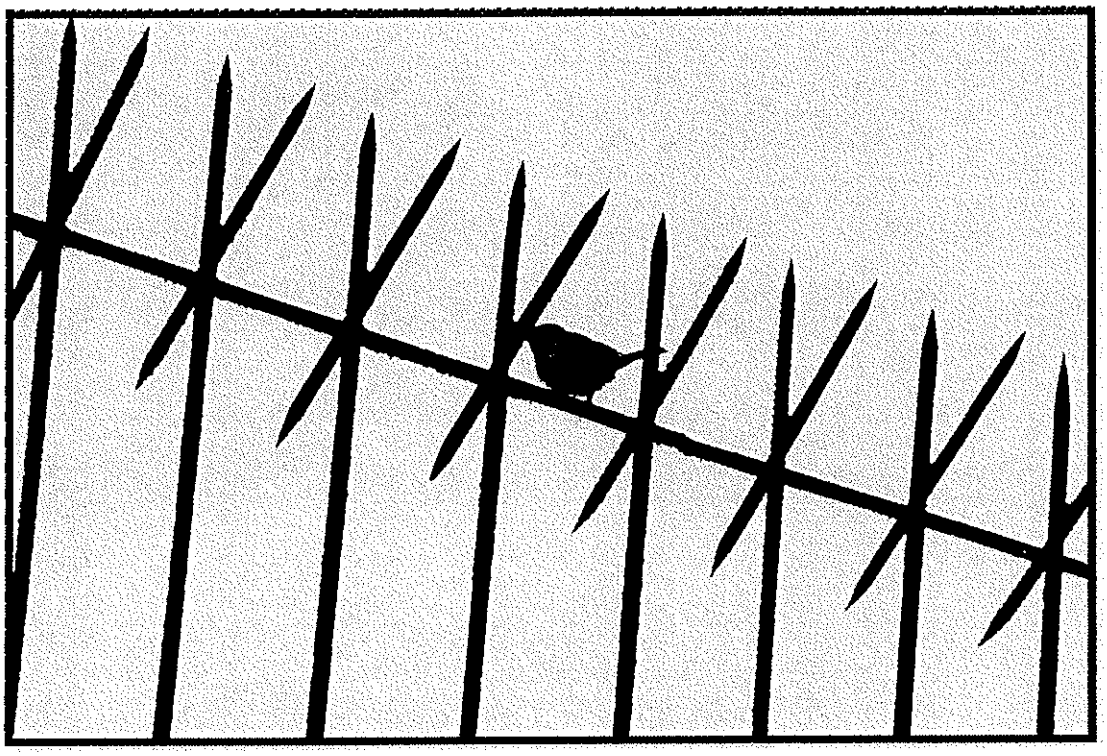


Troglodytesaedon (cucarachero)

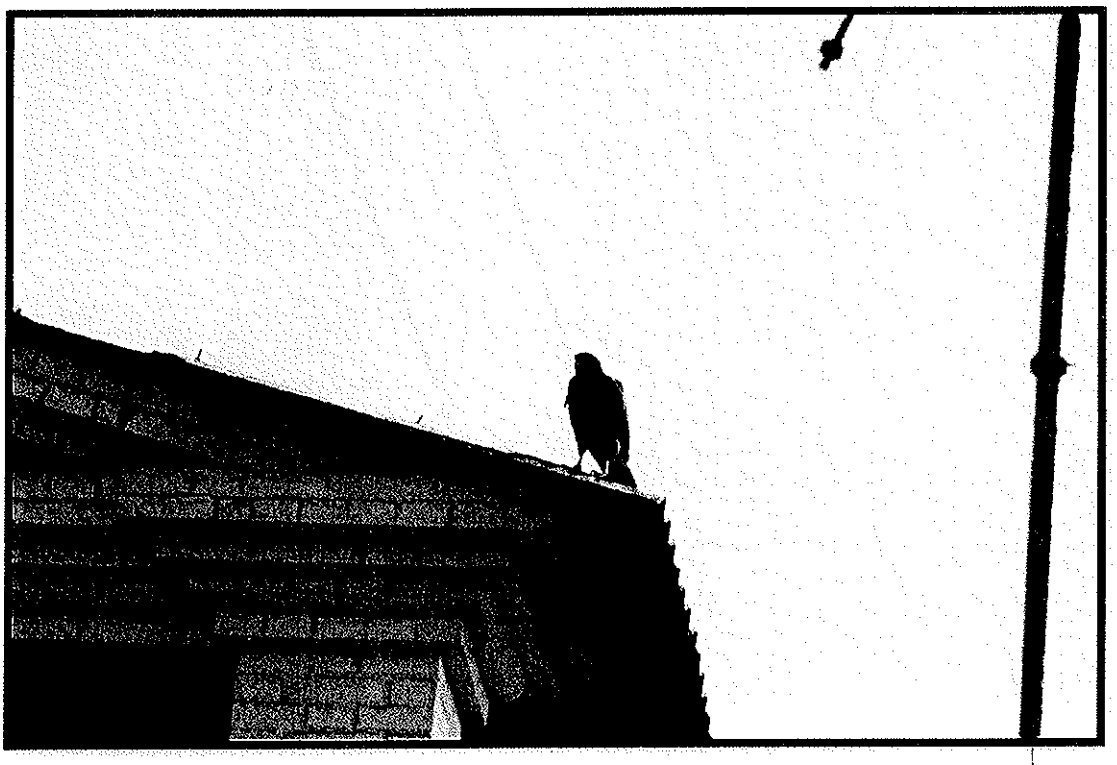
Dirección de Gestión Social G.B.M.V. Especialista Social OGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467



***Passerdomesticus* (gorrión europeo)**



***Parabuteounicinctus* (gavilán)**

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Estudios de Impacto Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467



Camptostomaobsoletum **(Mosqueritosilvador)**



Zonotrichiacapensis **(gorrión americano)**

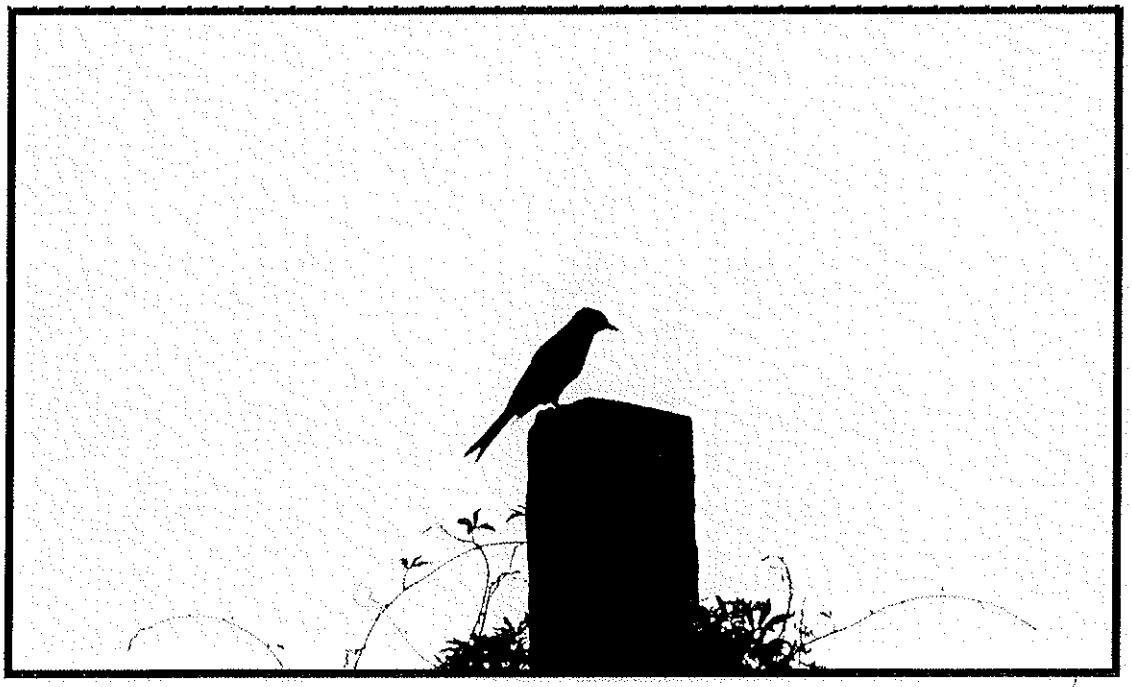
Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
BGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA MIGUEL MARTINEZ SANTIVAÑEZ
CIP. Nº 54617



***Sicalisluteola* (triguero)**



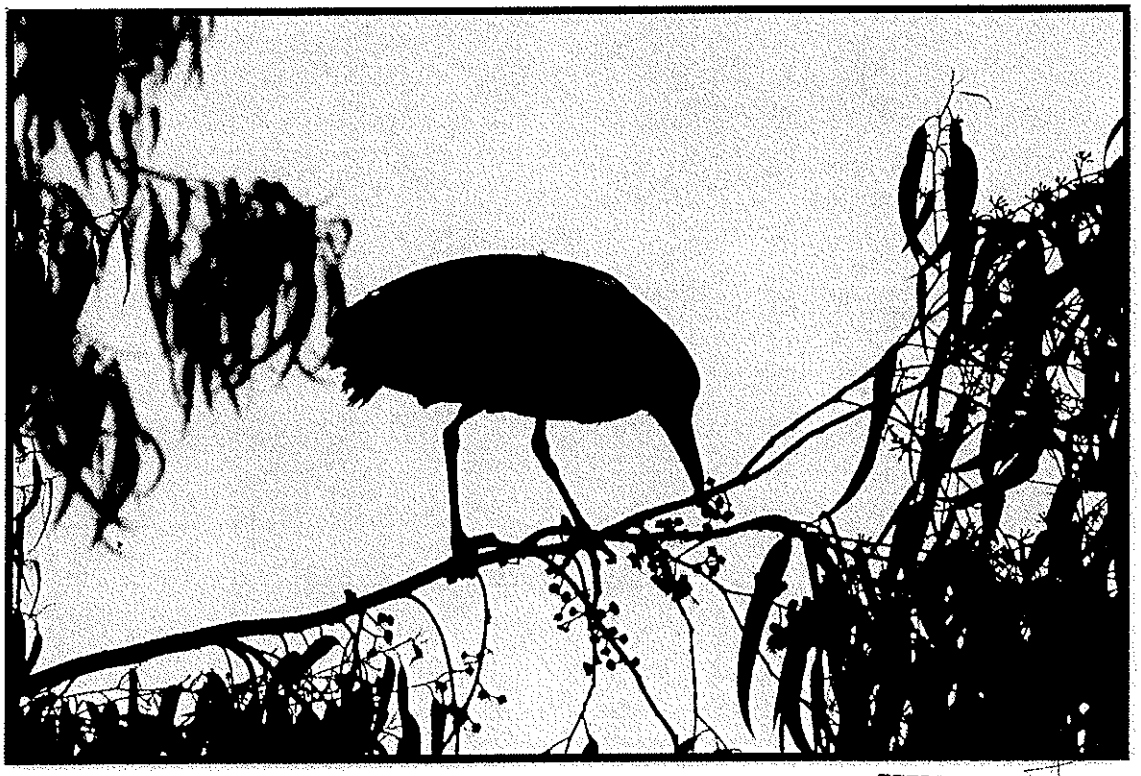
***Tyrannusmelancholicus* (tirano tropical)**

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CSP. N° 5467



***Amaziliaamazilia* (colibri)**



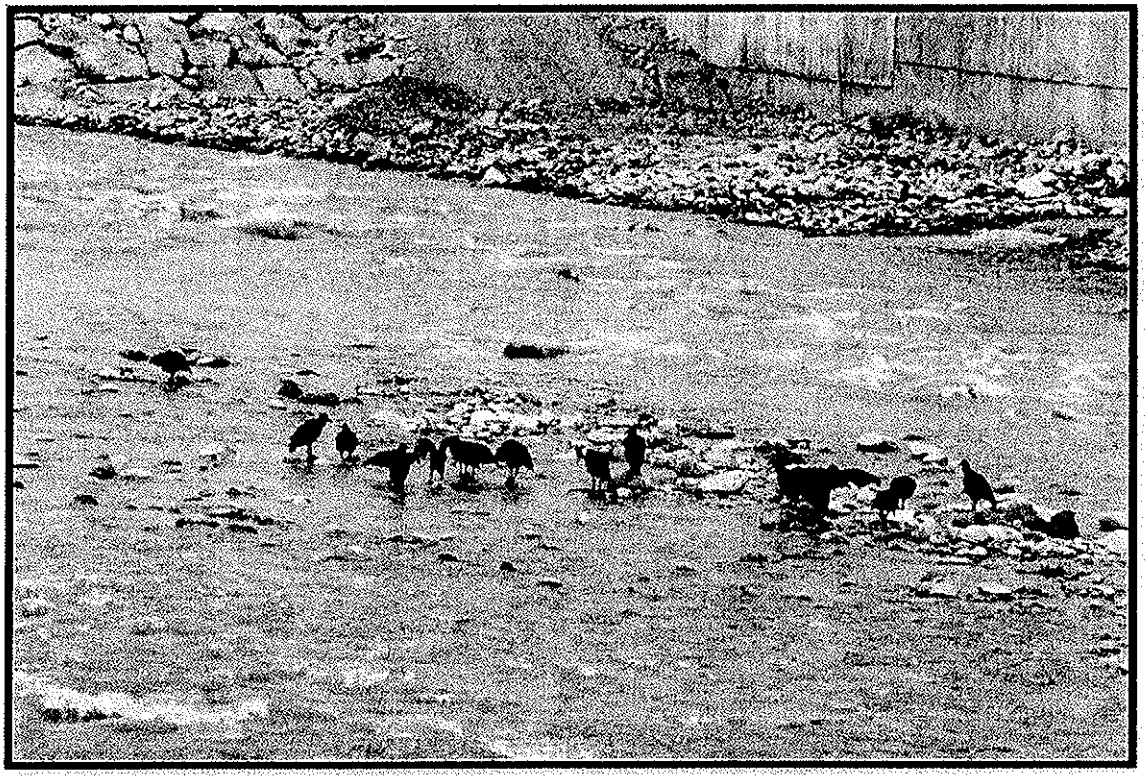
***Nycticoraxnycticorax* (garza huaco)**

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social GASA

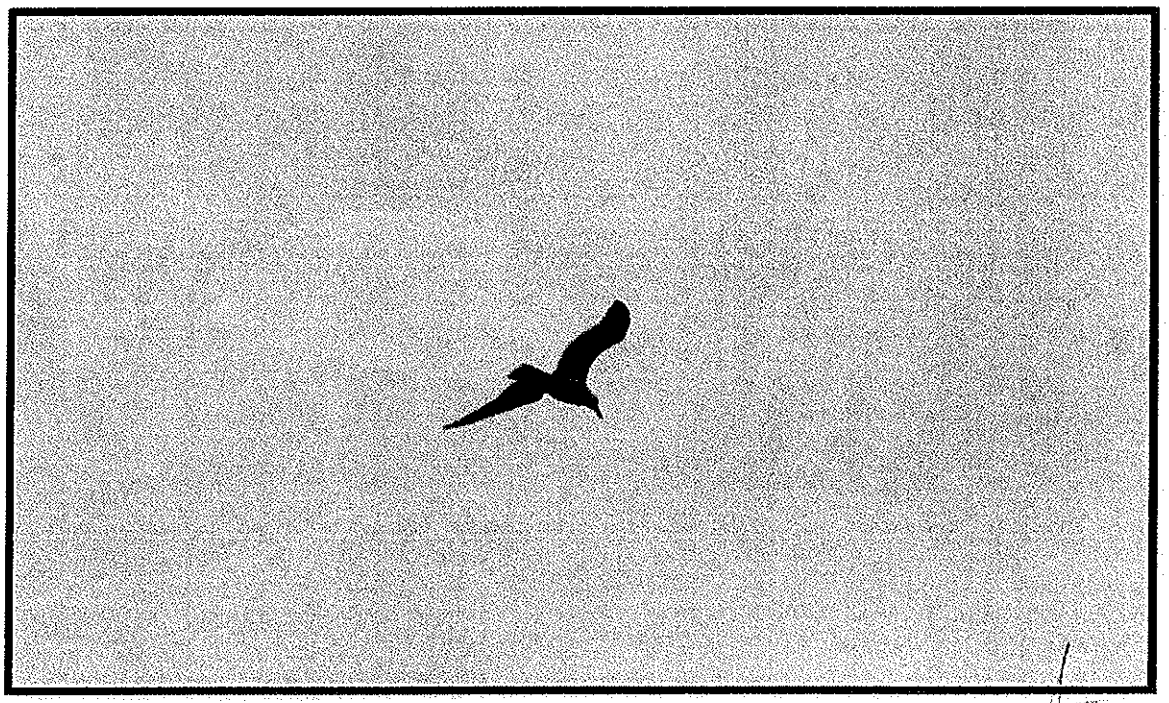
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467



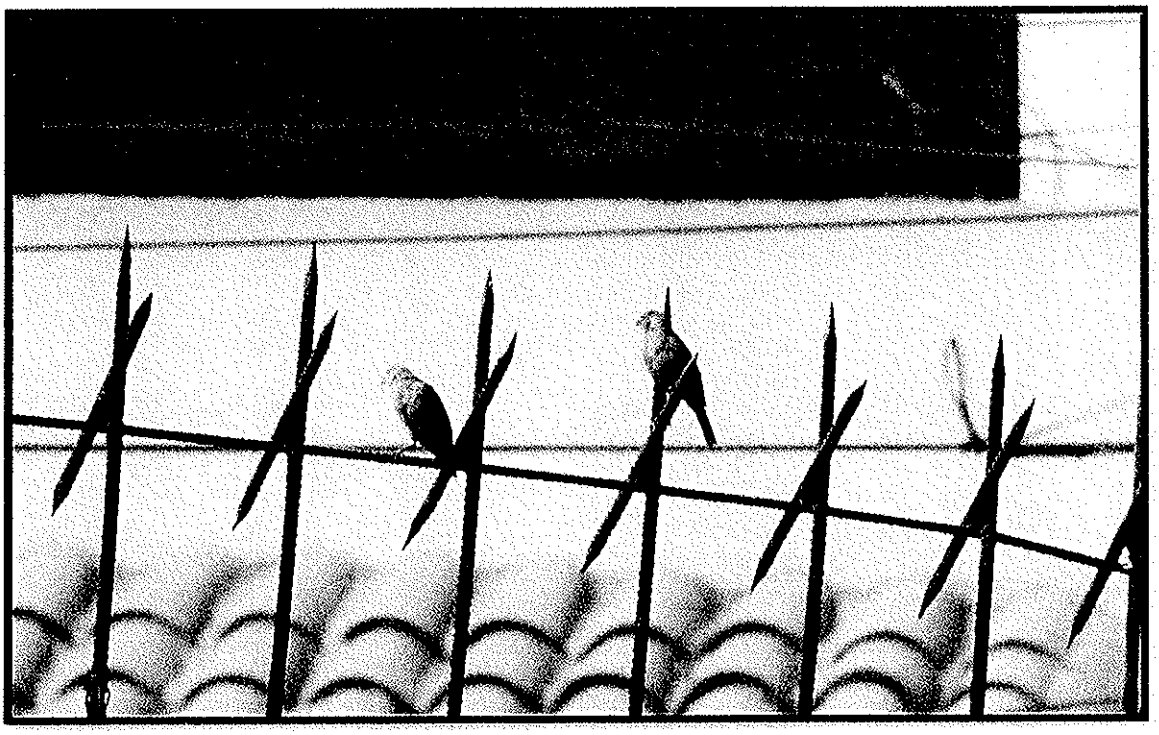
***Coragypsatratus* (gallinazo de cabeza negra)**



***Larusdominicanus*(gaviota dominicana)**

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467



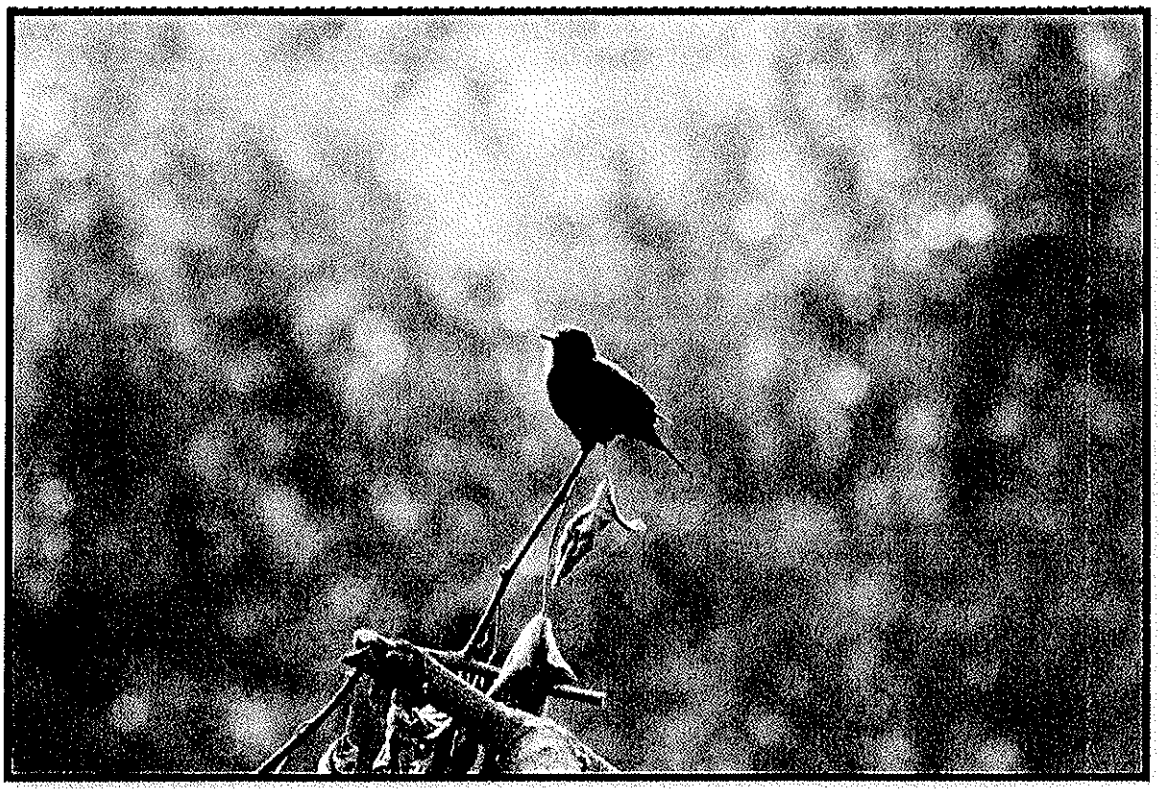
Sicalisflaveola **(jilguero azafranado)**



Conirostrumcinereum **(mielerito)**

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467



Pyrocephalusrubinus **(turtupilín)**

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CC: GEODATA ESAN SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE01

Nombre: Plaza Municipal de Ate

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social DGASA

JUDITH HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

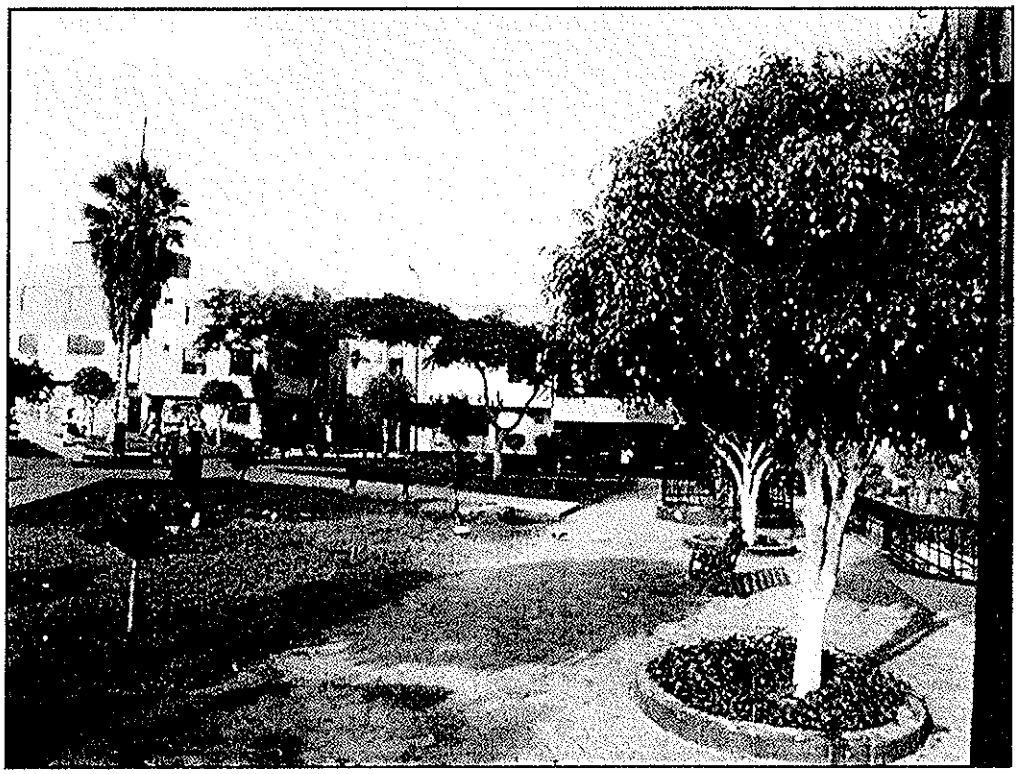
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE02

Nombre: Parque SOES PNP-Viejo de Vitarte

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.S.P. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

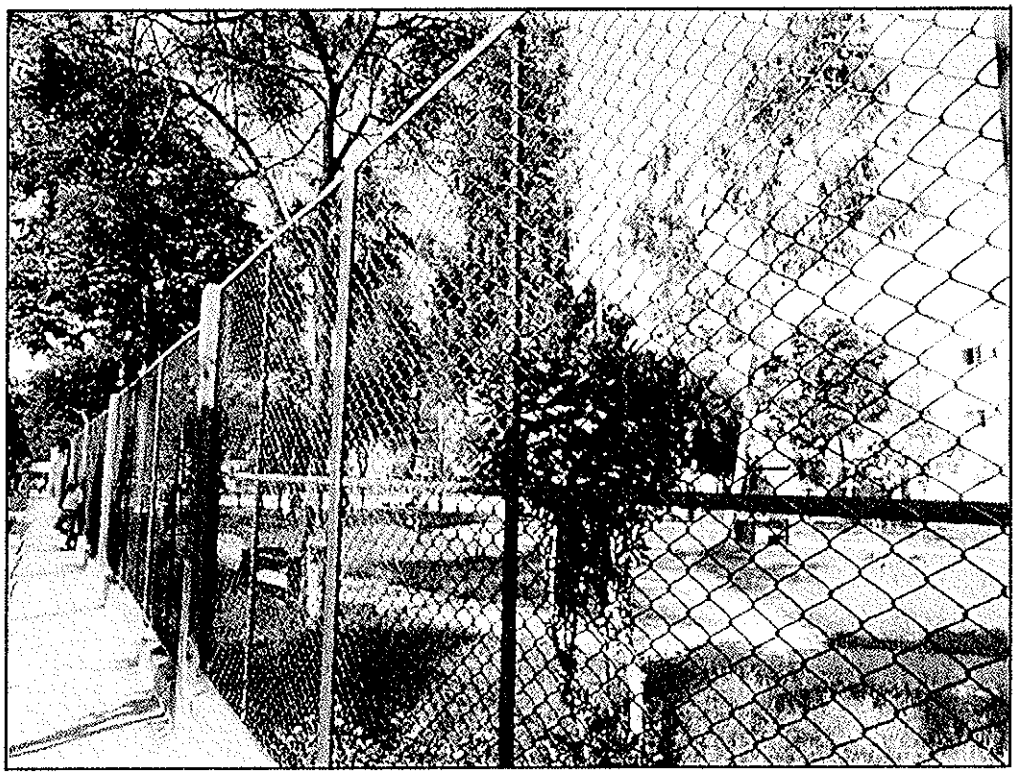
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE03

Nombre: Parque Porvenir

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA RUAM[illegible]RICO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

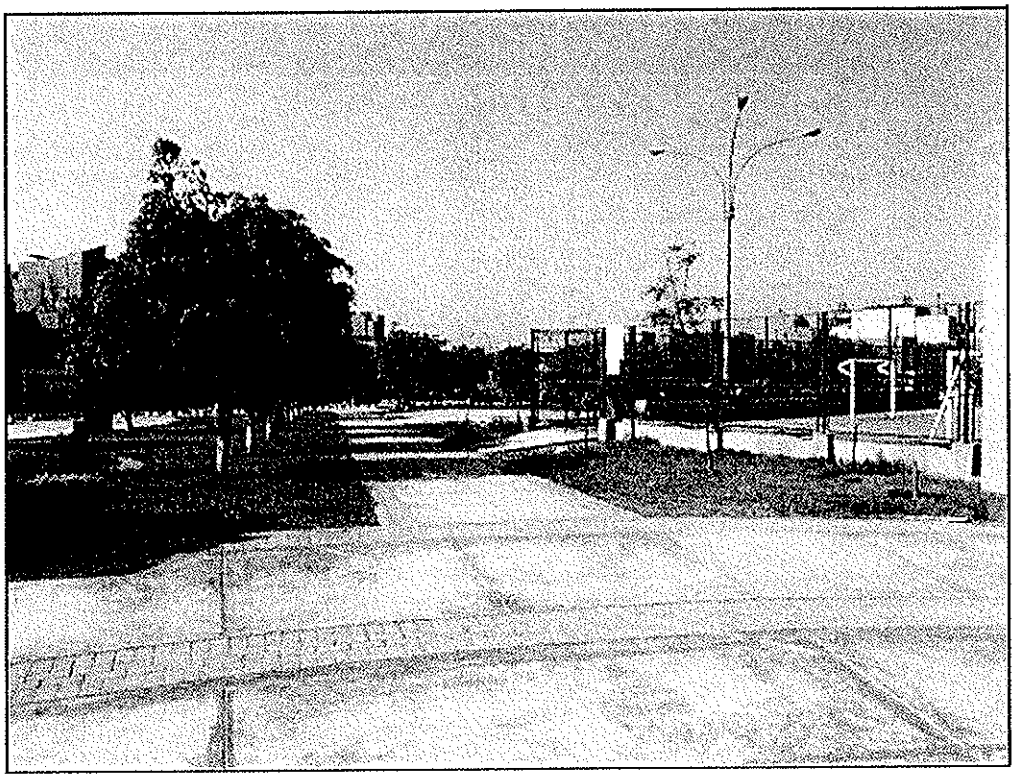
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE04

Nombre: Parque Ceres

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

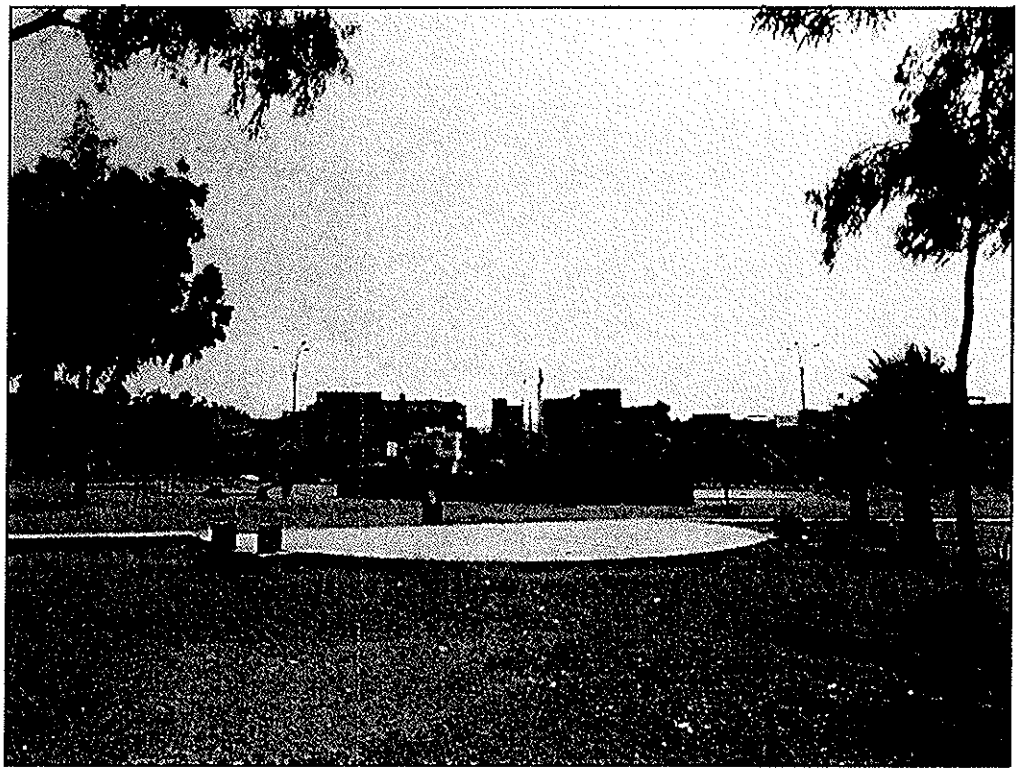
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE05

Nombre: Parque Cruz de Mayo

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA HUAMANCHICO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE06

Nombre: Virgen del Carmen Parque Nº01

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social OGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.S.P. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

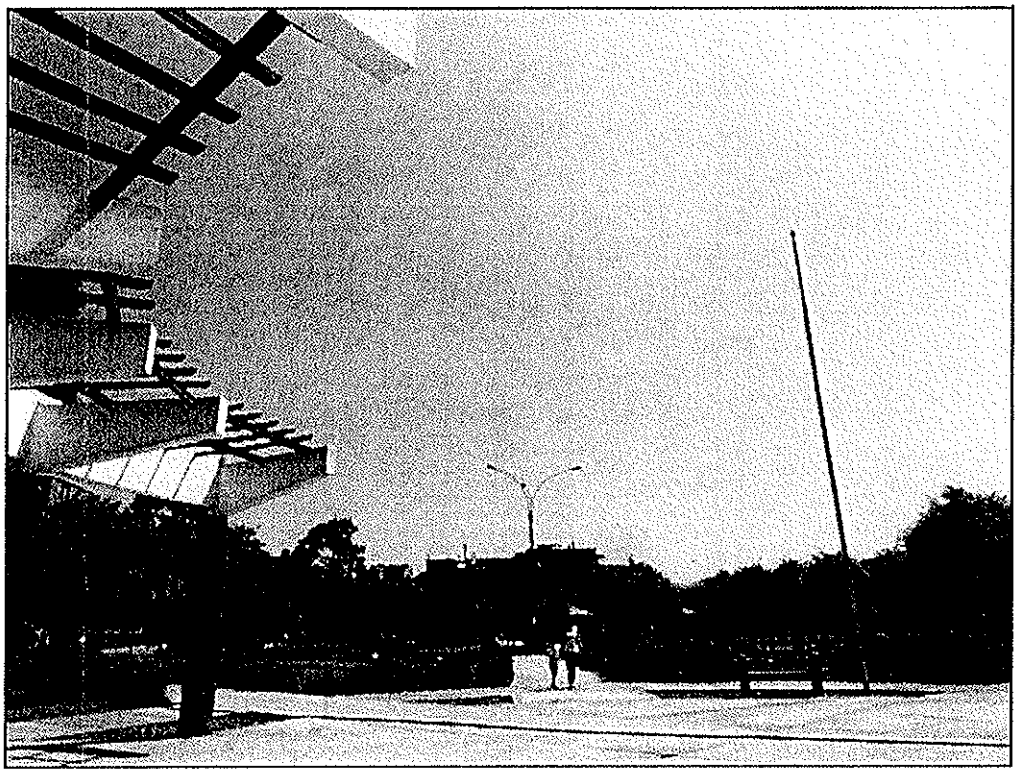
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE07

Nombre: Virgen del Carmen Parque Central

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
PGASA

BERTHA JUAMARTINEZ SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE08

Nombre: Sol de Vitarte Parque N°2

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

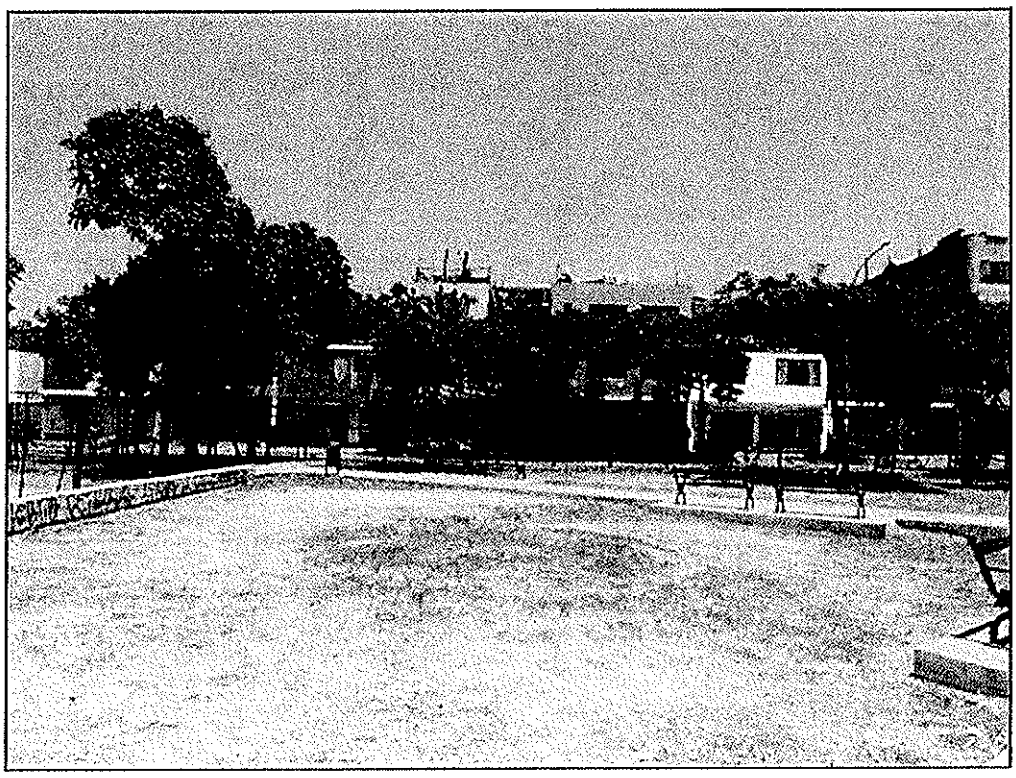
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE09

Nombre: Sol de Vitarte Parque N°2

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
OGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE10

Nombre: Parque Los Girasoles

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social MGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

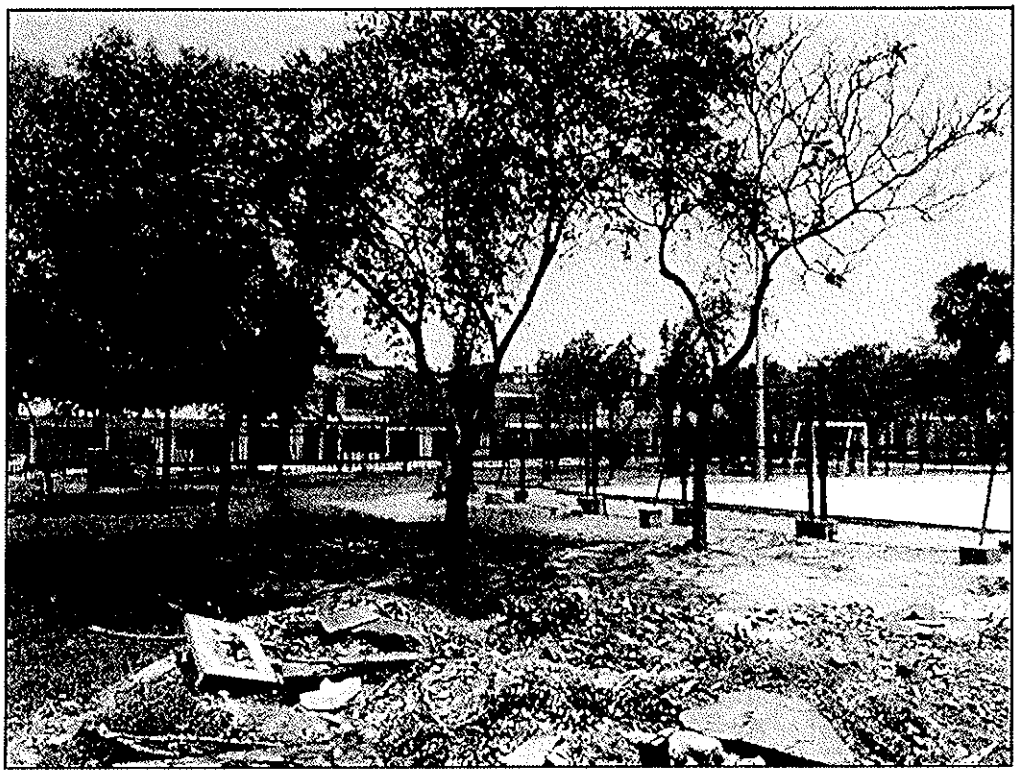
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE11

Nombre: Parque NN1

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 28/01/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
BGASA

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

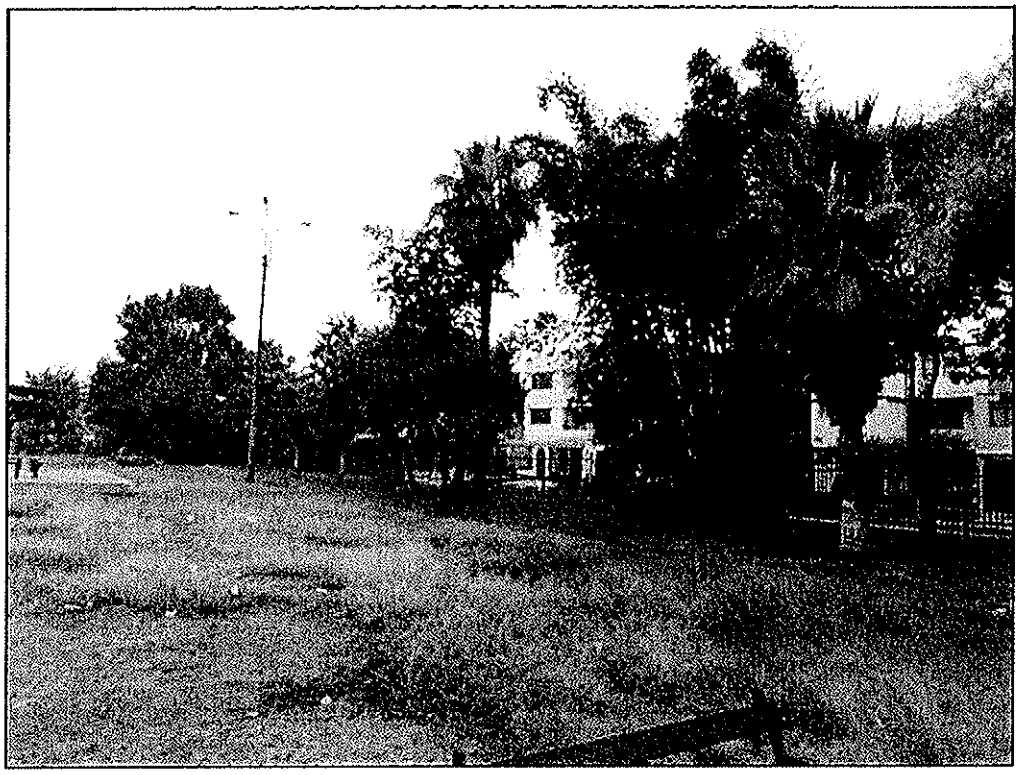
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE12

Nombre: Sol de Vitarte Parque Nº3

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

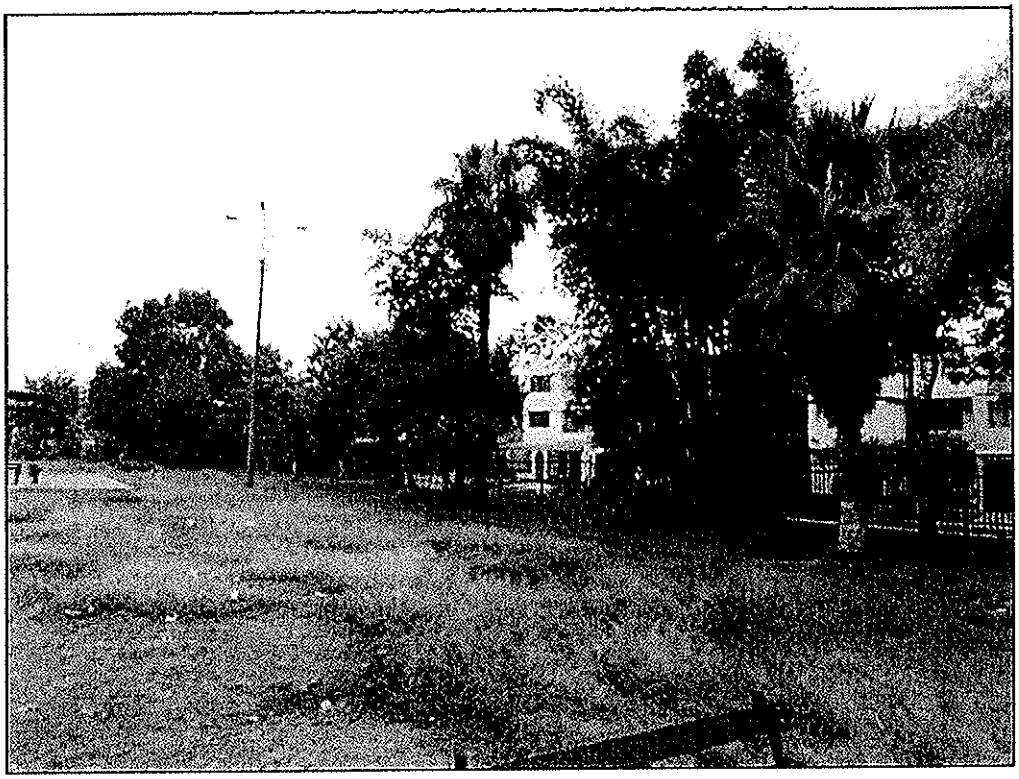
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE12

Nombre: Sol de Vitarte Parque N°3

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA HUAMANCHUMO SANTIVAÑEZ
C.P.: N° 5407

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

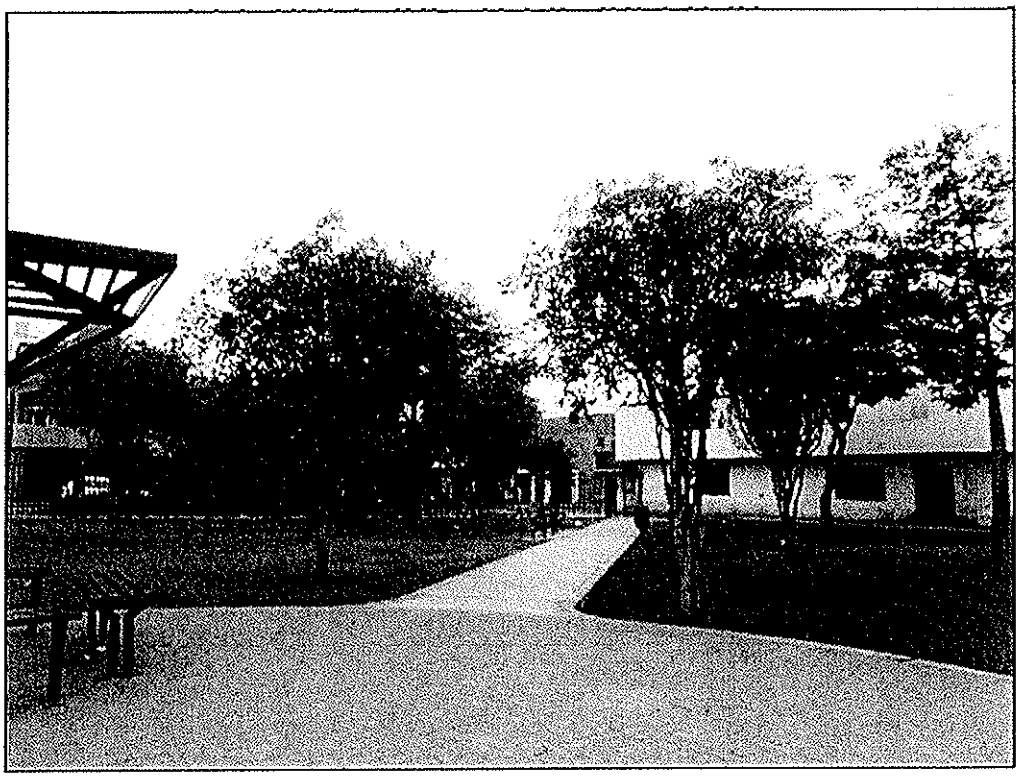
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE13

Nombre: Sol de Vitarte Parque N°4

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.S.P. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

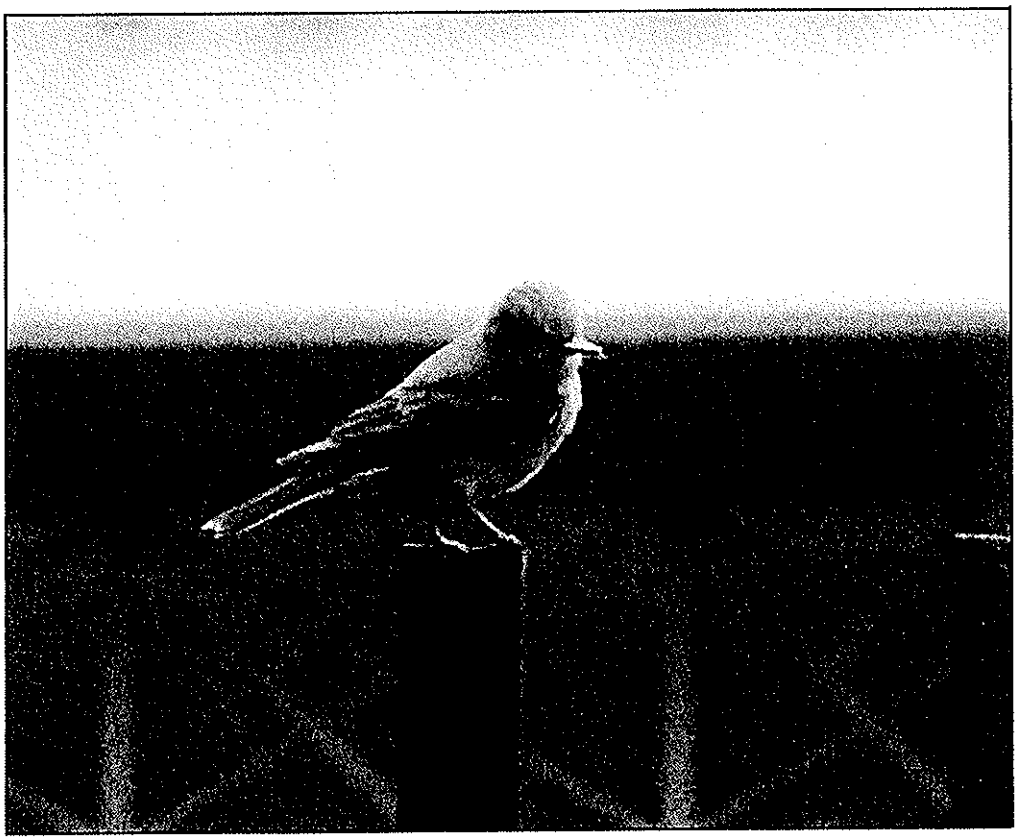
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE14

Nombre: Parque Pucara

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. TP 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

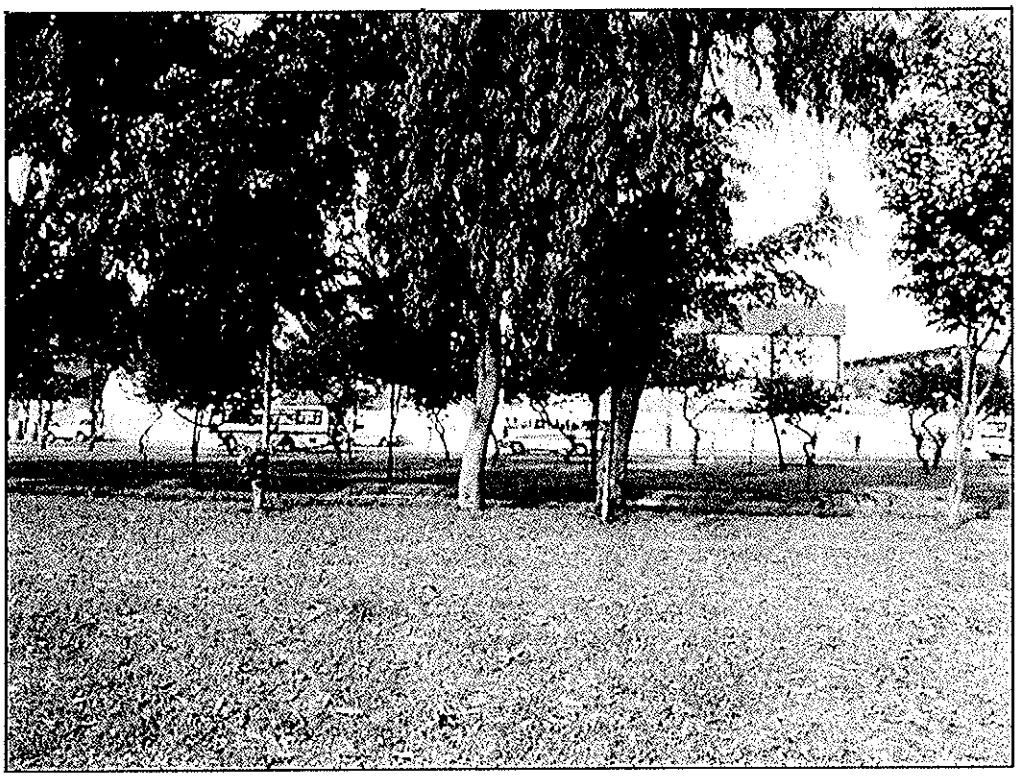
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE15

Nombre: Berma lateral Backus 1

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
MGAP

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO [illegible]

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE16

Nombre: Urb. Javier Prado etapa I-Parque N°1

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
PGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

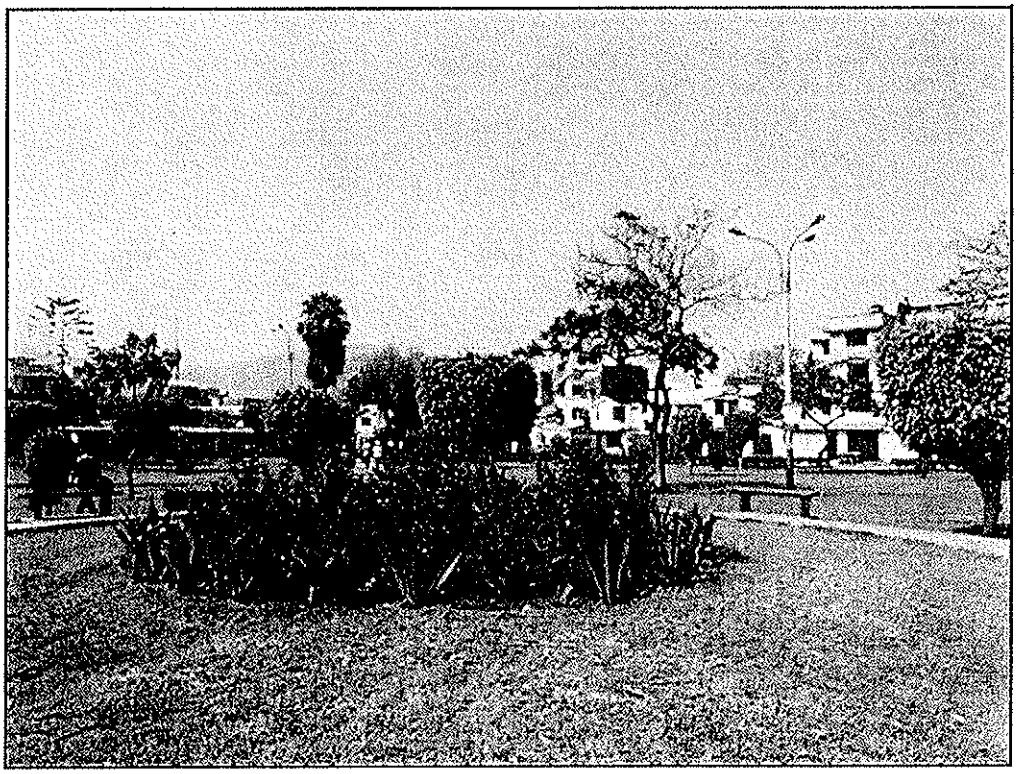
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE17

Nombre: Parque Urb. Los Portales II etapa

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
BGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE18

Nombre: Berma lateral Backus 2

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMANCHUCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

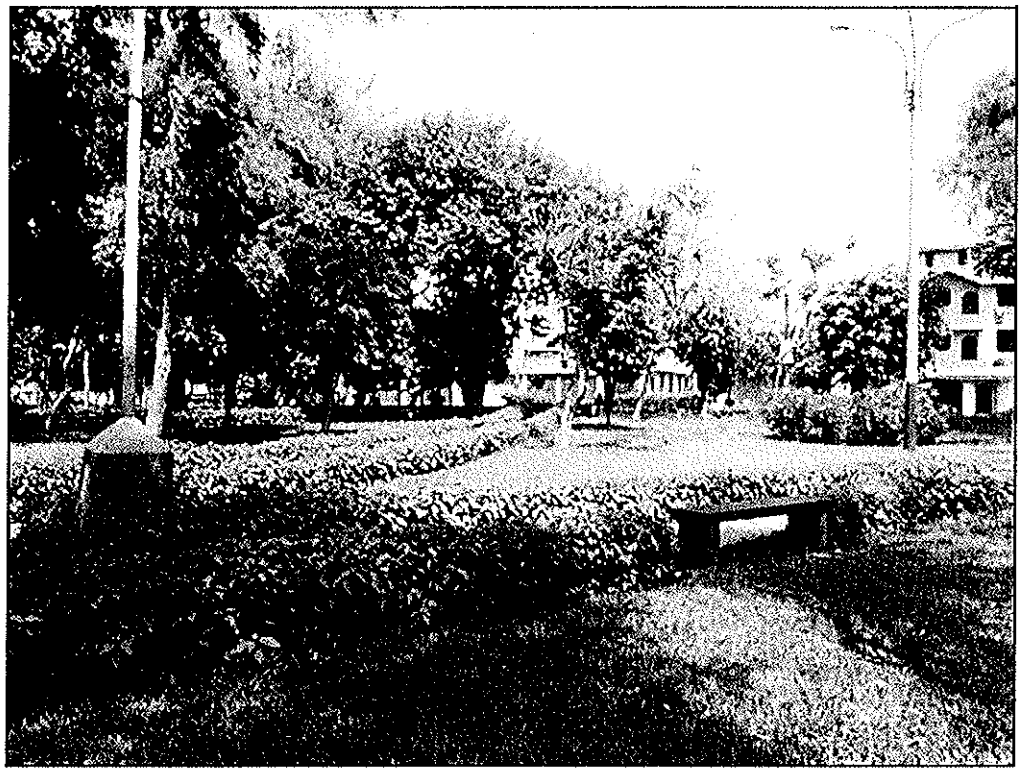
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE19

Nombre: Parque Santa Raquel

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - OESAN - SERCONSULT

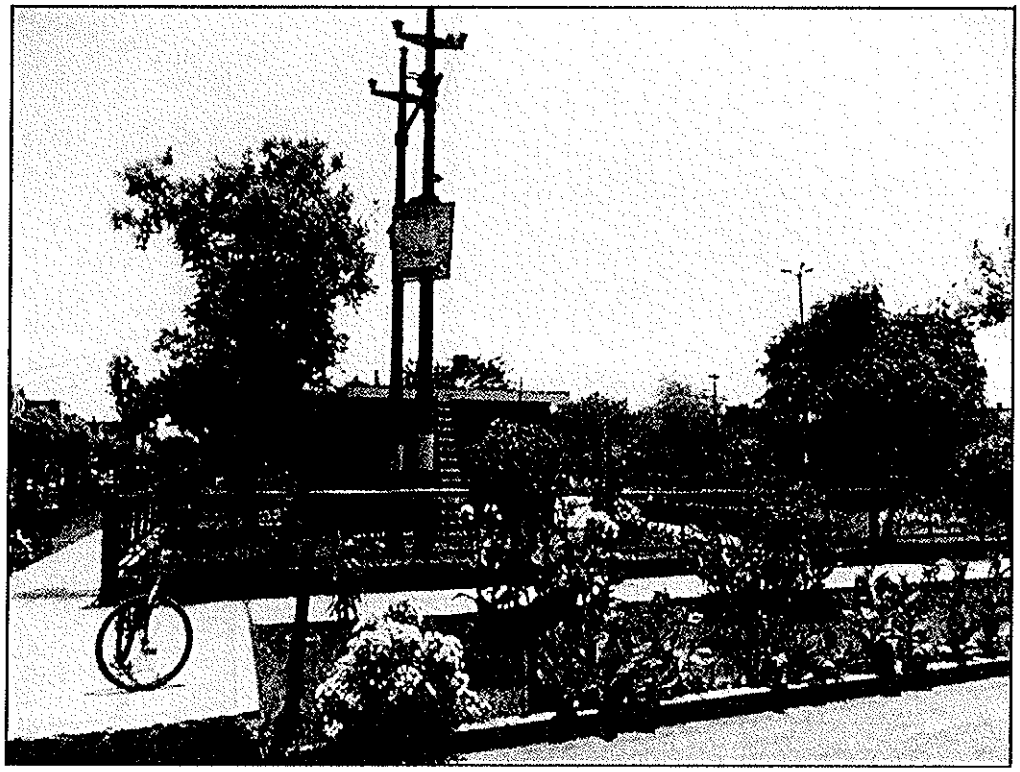
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE20

Nombre: Parque NN2

Distrito: Ate Vitarte

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

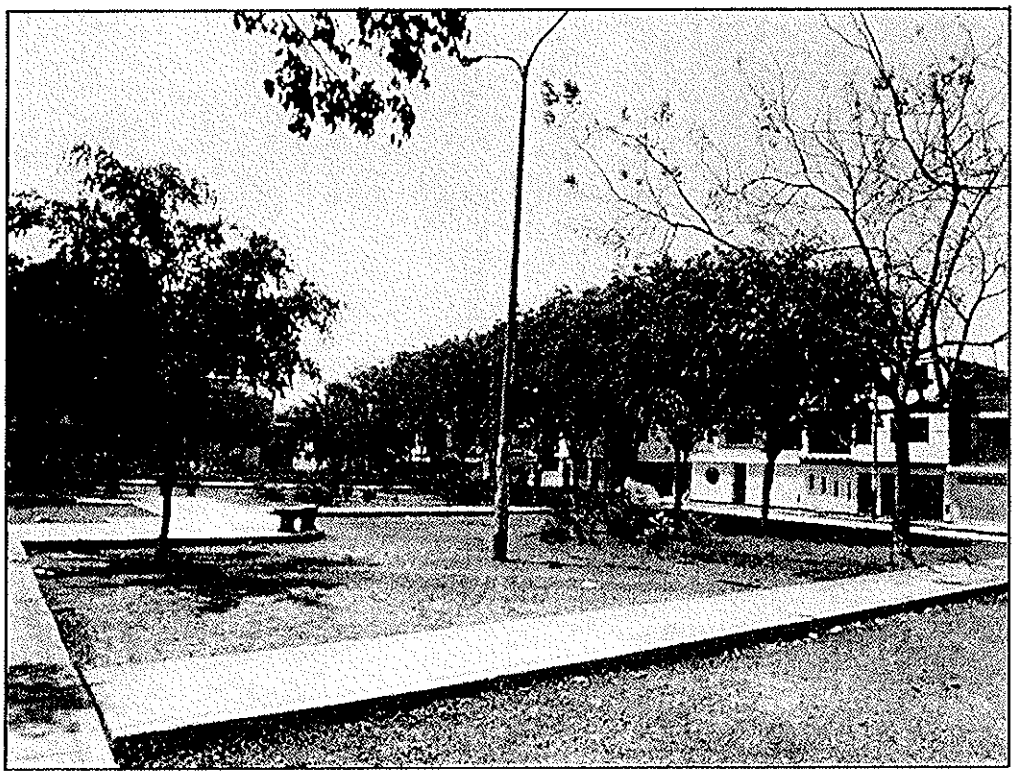
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE21

Nombre: Parque NN3

Distrito: Santa Anita

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA / esan / SERCONSULT

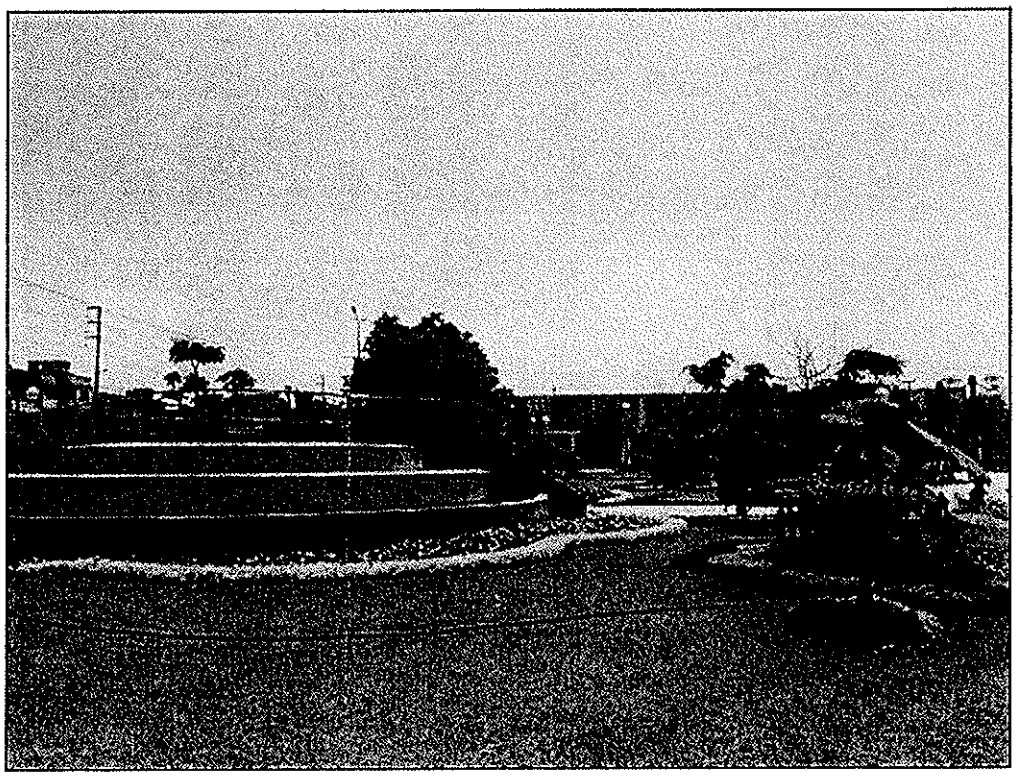
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE22

Nombre: Plaza de Armas Santa Anita

Distrito: Santa Anita

Fecha de evaluación: 29/01/13



Dirección de Gestión Socio Ambiental
C.B.M.V.
Especialista Social
PGASA

BERTHA HUAMANCHUCO SANTIVAÑEZ
CSP. N° 5167

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE23

Nombre: Parque Pavayacu

Distrito: San Luis

Fecha de evaluación: 30/01/13



BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nicolas Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE24

Nombre: Parque Trompeteros

Distrito: San Luis

Fecha de evaluación: 30/01/13



BERTHA HUAMANIYEO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5457

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Grupo
CONSULT

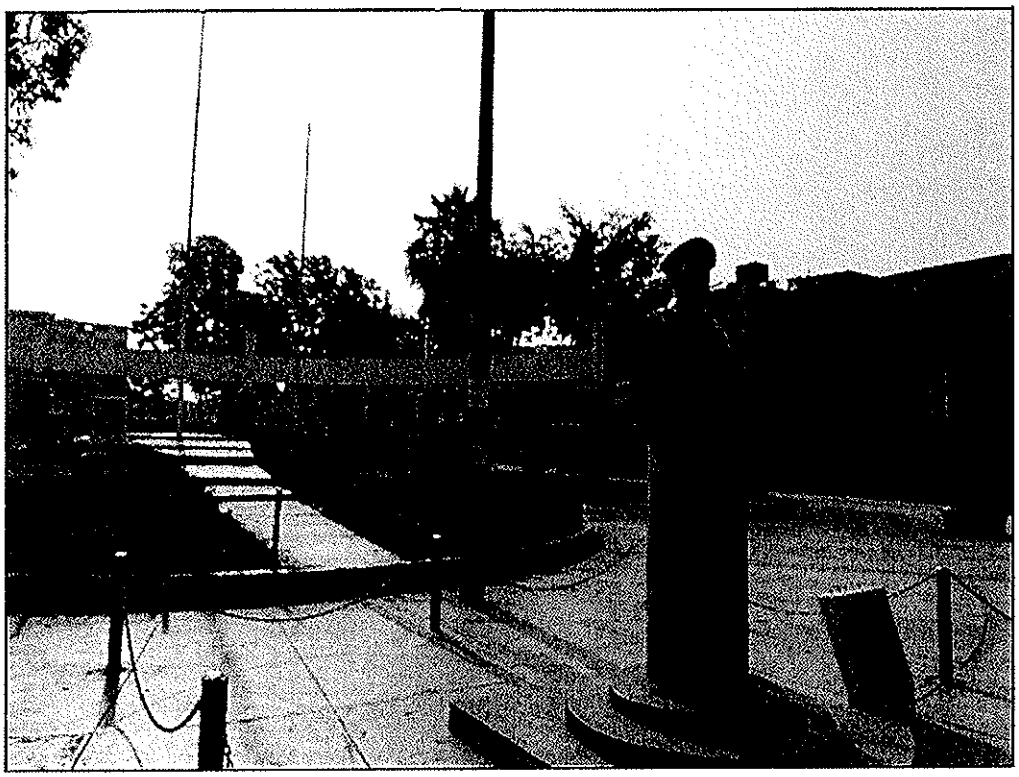
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE25

Nombre: Plaza Jose Abelardo Quiñonez

Distrito: Ate-Vitarte

Fecha de evaluación: 30/01/13



Dirección de Gestión Social
V.B.M.V.
Evaluación Social
DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CIP N° 5467

Ing. Nicolaos Kazilis
Jefe de Proyecto
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE26

Nombre: Parque NN4

Distrito: Ate-Vitarte

Fecha de evaluación: 30/01/13



Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMÁN PINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

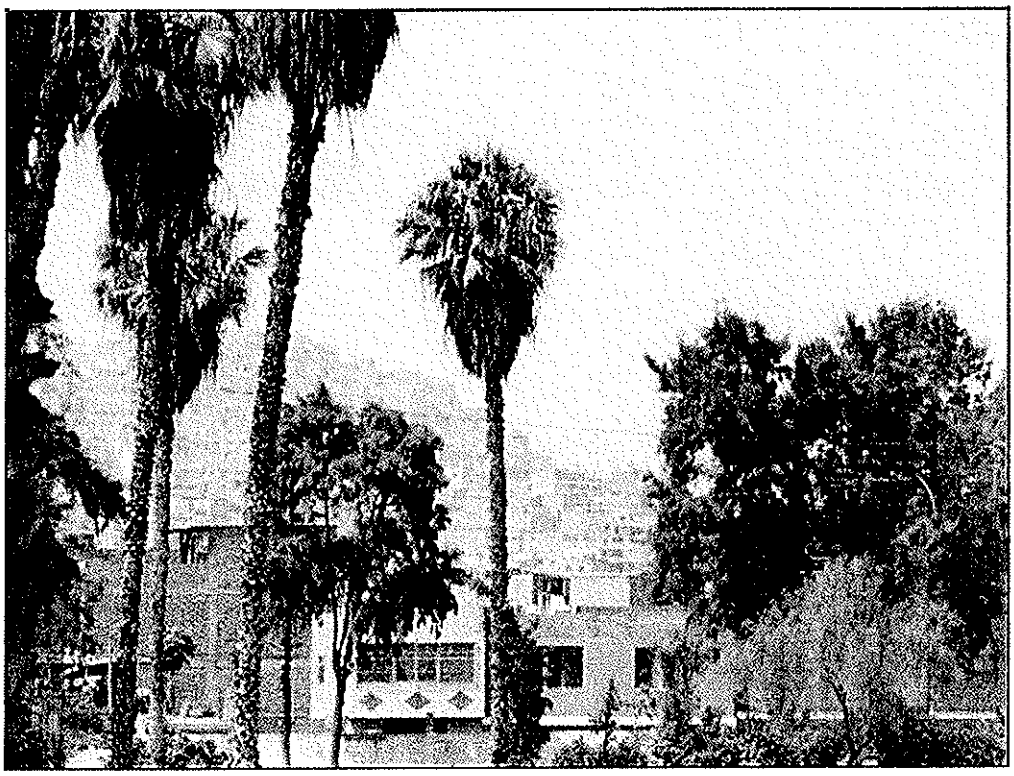
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE27

Nombre: Parque Zonal Cahuide

Distrito: Ate-Vitarte

Fecha de evaluación: 30/01/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.B.P. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

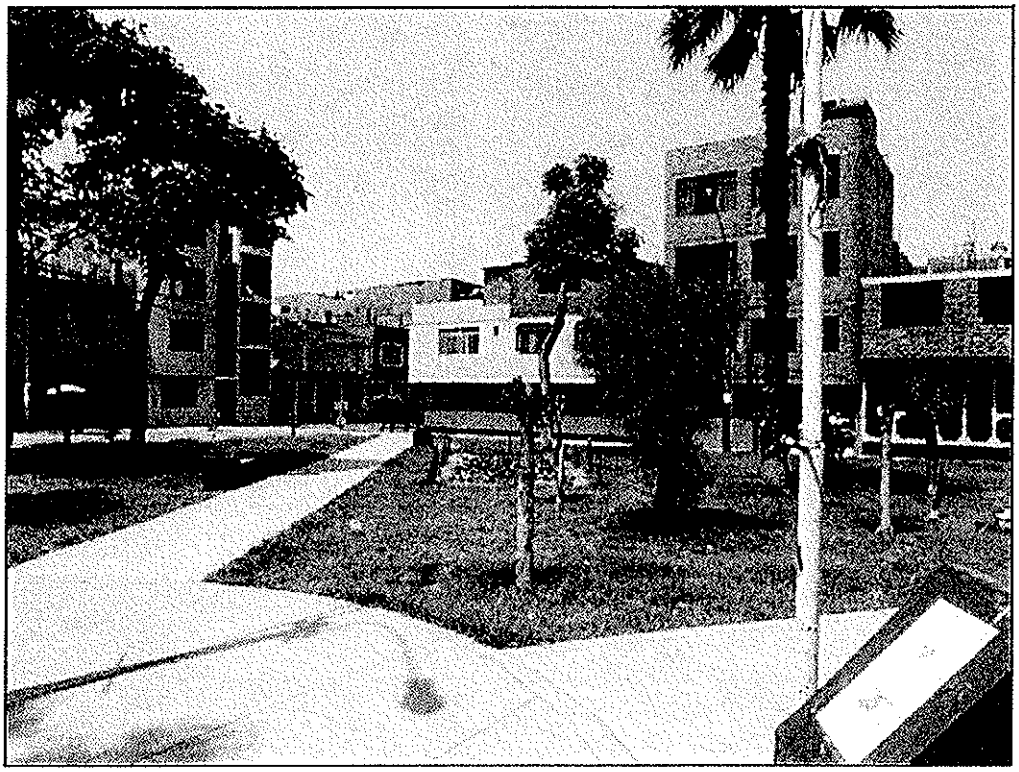
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE28

Nombre: Parque Sicaya Valdivieso

Distrito: Ate-Vitarte

Fecha de evaluación: 30/01/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

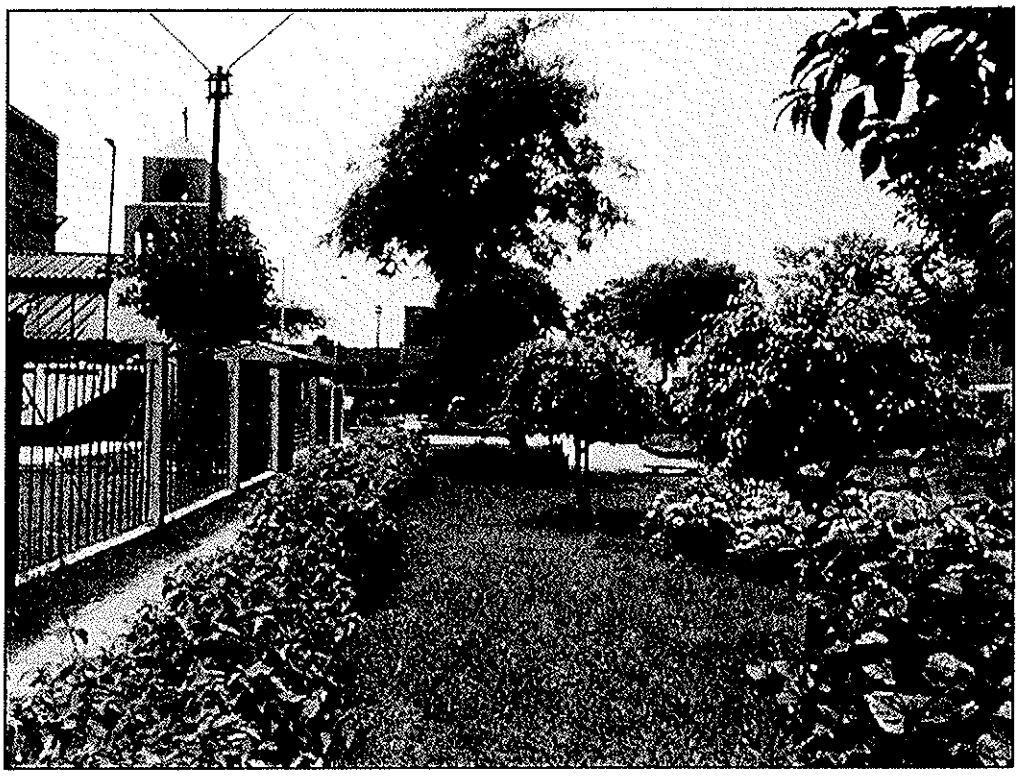
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE29

Nombre: Parque Ayllu

Distrito: Ate-Vitarte

Fecha de evaluación: 30/01/13



Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social OGASA - IEOSS

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

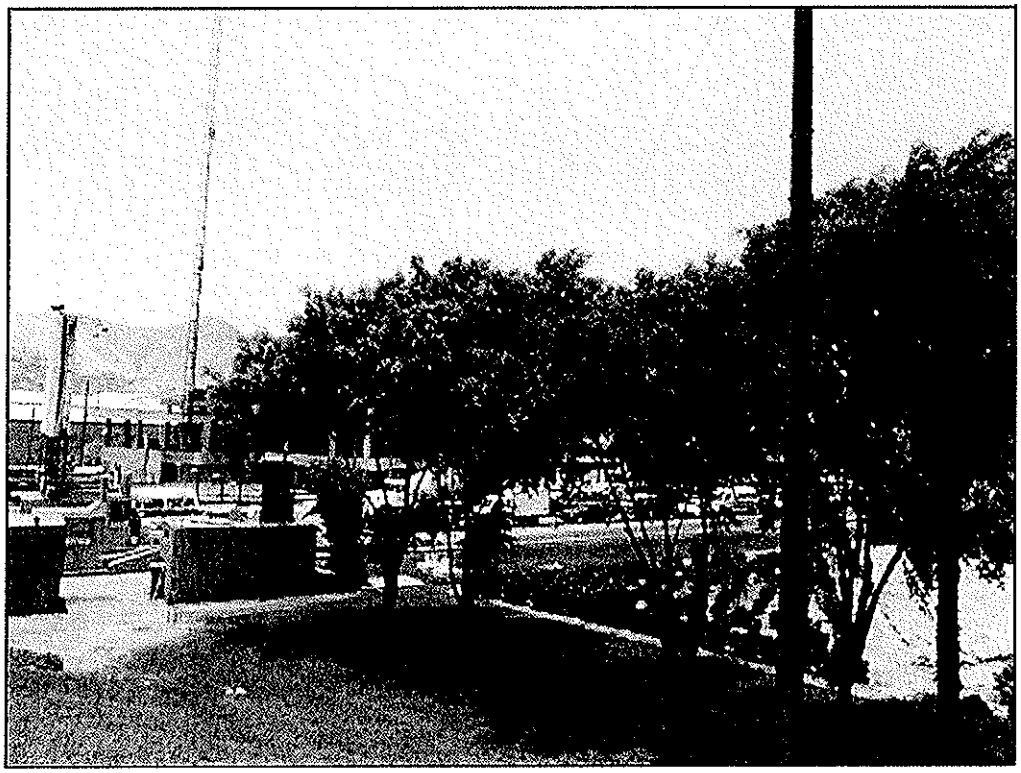
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE30

Nombre: Vivero Campo Luis

Distrito: El Agustino

Fecha de evaluación: 30/01/13



Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA HUAMANCHACO SANTIVAÑEZ
CSST Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE31

Nombre: Plaza Carrión

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 31/01/13



Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

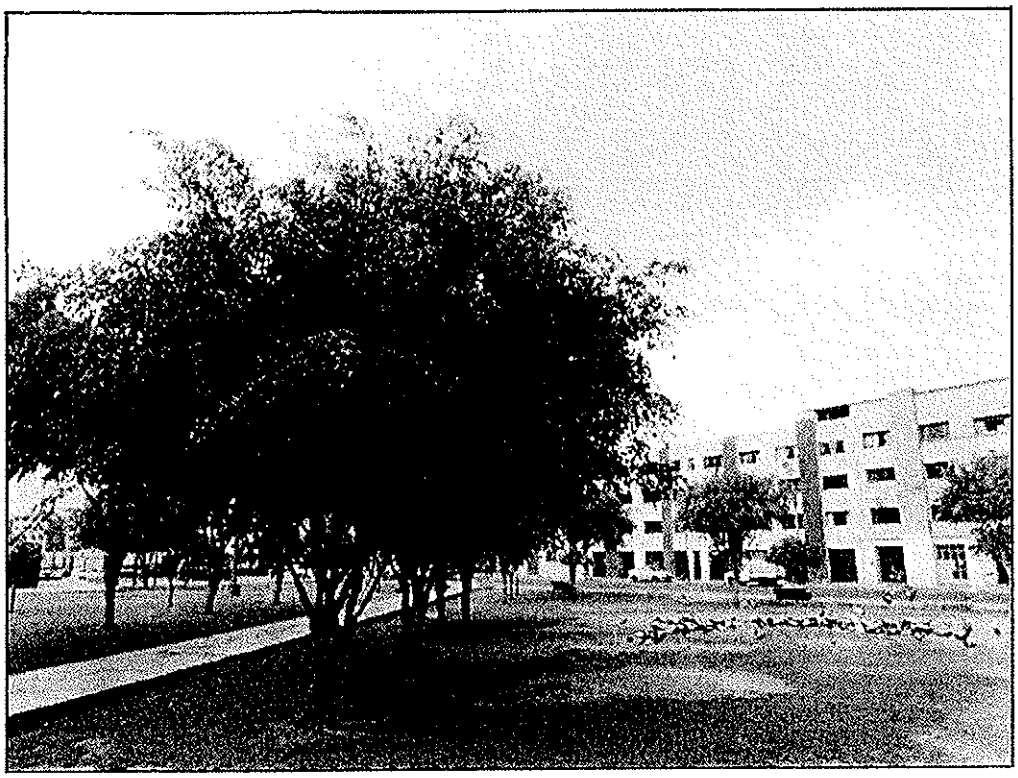
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE32

Nombre: Parque el Porvenir

Distrito: La Victoria

Fecha de evaluación: 31/01/13



Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social PGASA

BERTHA HUAMALIANCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA, ESAN, SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE33

Nombre: Parque San Cayetano

Distrito: El Agustino

Fecha de evaluación: 31/01/13



Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CSP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - esan - SERCONSULT

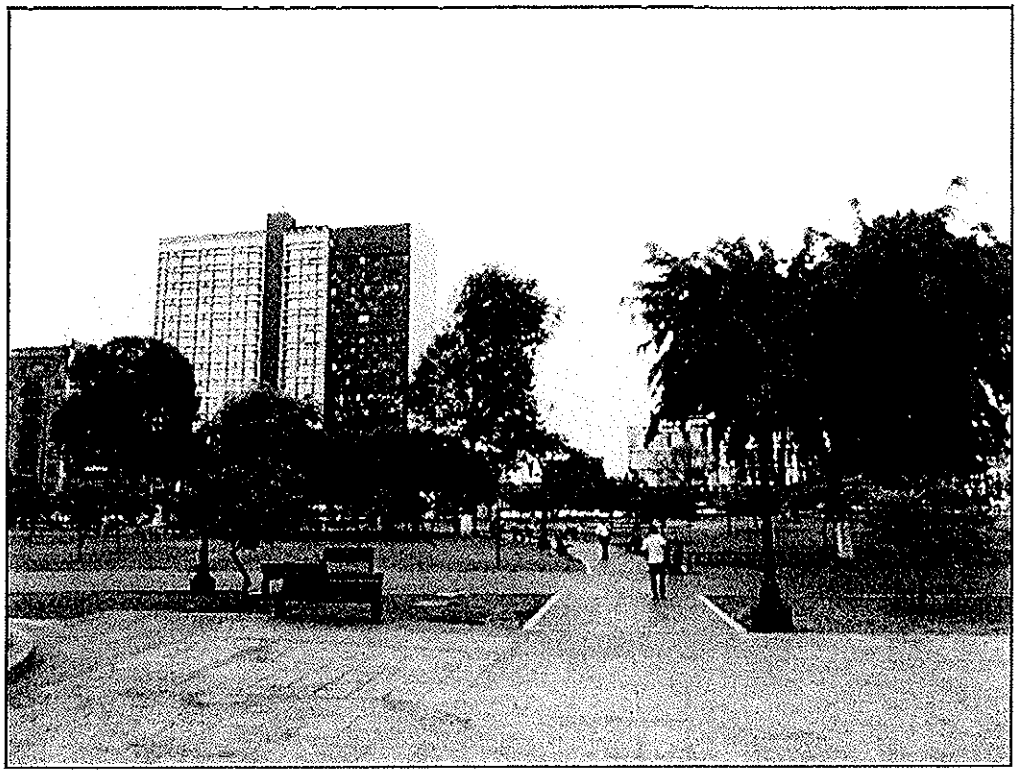
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE34

Nombre: Plaza Italia

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 01/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CSP N° 5467

Ing. Rigoberto Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE35

Nombre: Plaza Italia 2

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 01/02/13



Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
CGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA / ESAN / SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE36

Nombre: Paseo de los Héroes Navales

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 01/02/13



Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 6467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA / ESAN / SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE37

Nombre: Óvalo Bolognesi

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 01/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social OGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE38

Nombre: Parque Murilllo

Distrito: Breña

Fecha de evaluación: 01/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

SERGIO HUAMAN PINCO SANTIVAÑEZ
C.B.P. N° 5467

Ing. Fabianos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE39

Nombre: Parque de la Exposición

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 01/02/13



Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social PGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CDP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE40

Nombre: Parque de la Exposición 2

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 01/02/13



Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.S. [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

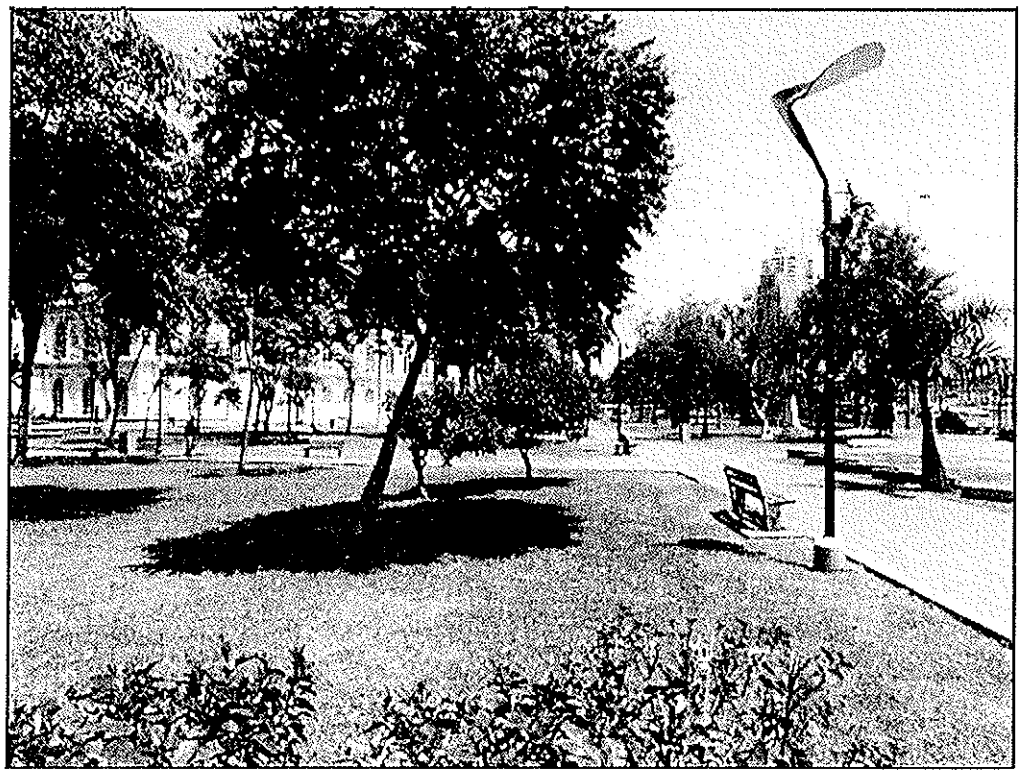
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE41

Nombre: Parque de la Exposición 3

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 01/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

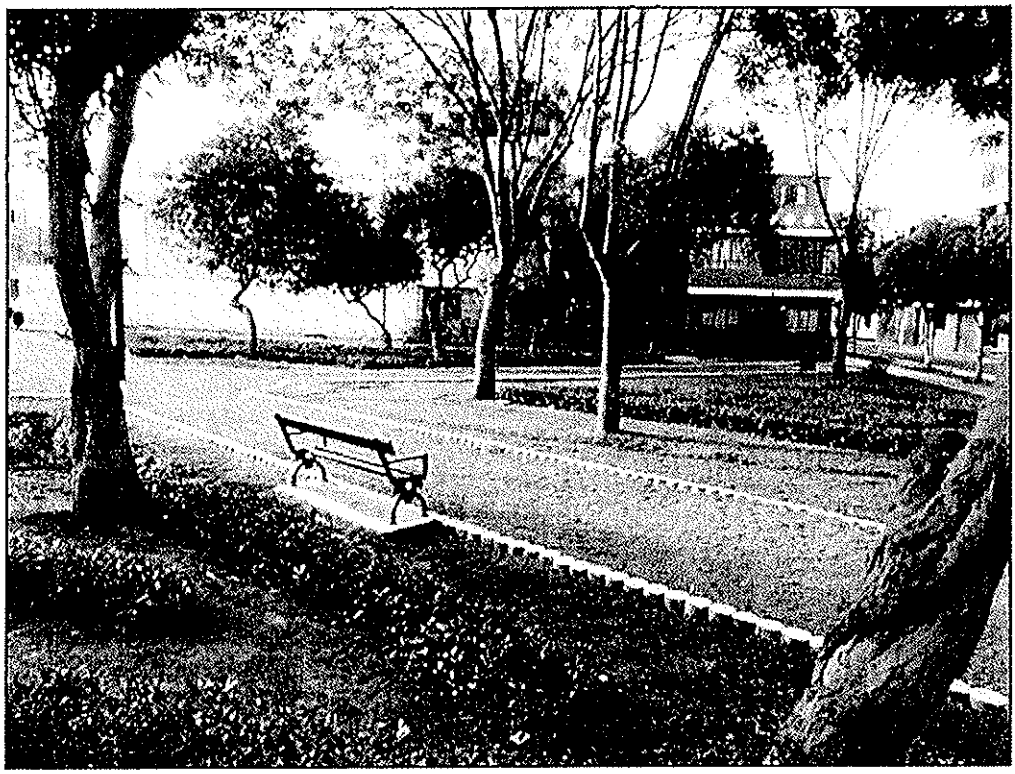
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE42

Nombre: Parque Cata

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMANIYOCO SANTIVAÑEZ
C.S.S. N° 6357

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

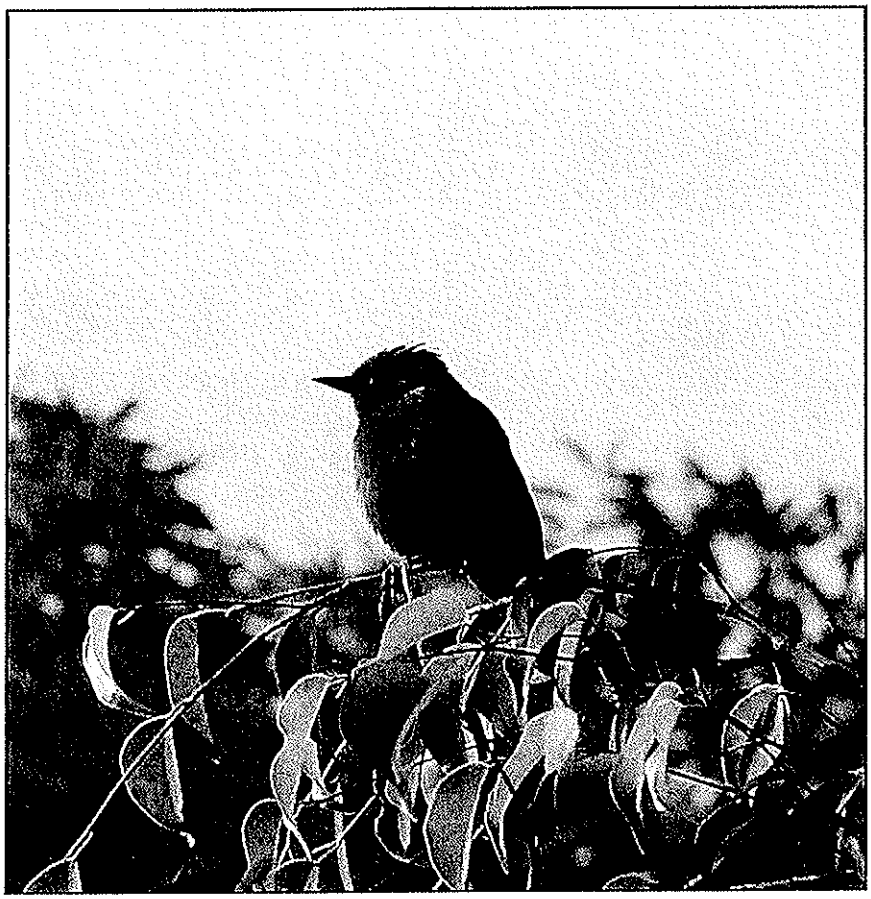
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE43

Nombre: Plaza Gonzales Olaechea

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANYINCO SANTIVAÑEZ
C.B. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

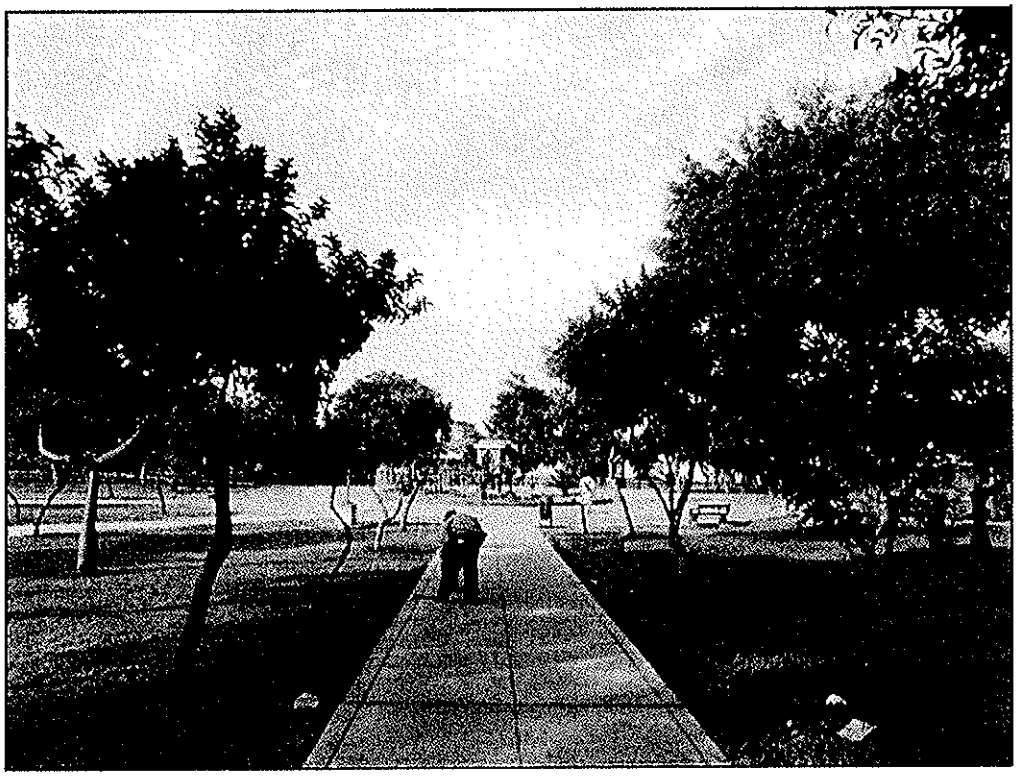
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE44

Nombre: Parque San Francisco de Asís

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

SERGIO JUAN FRANCO SANTIVAÑEZ
CSP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE45

Nombre: Plaza Arias Shreiber

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE46

Nombre: Parque Sassone

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social OGASA

BERTHA HUAMANI HUACO SANTIVAÑEZ
CSP. Nº 5457

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

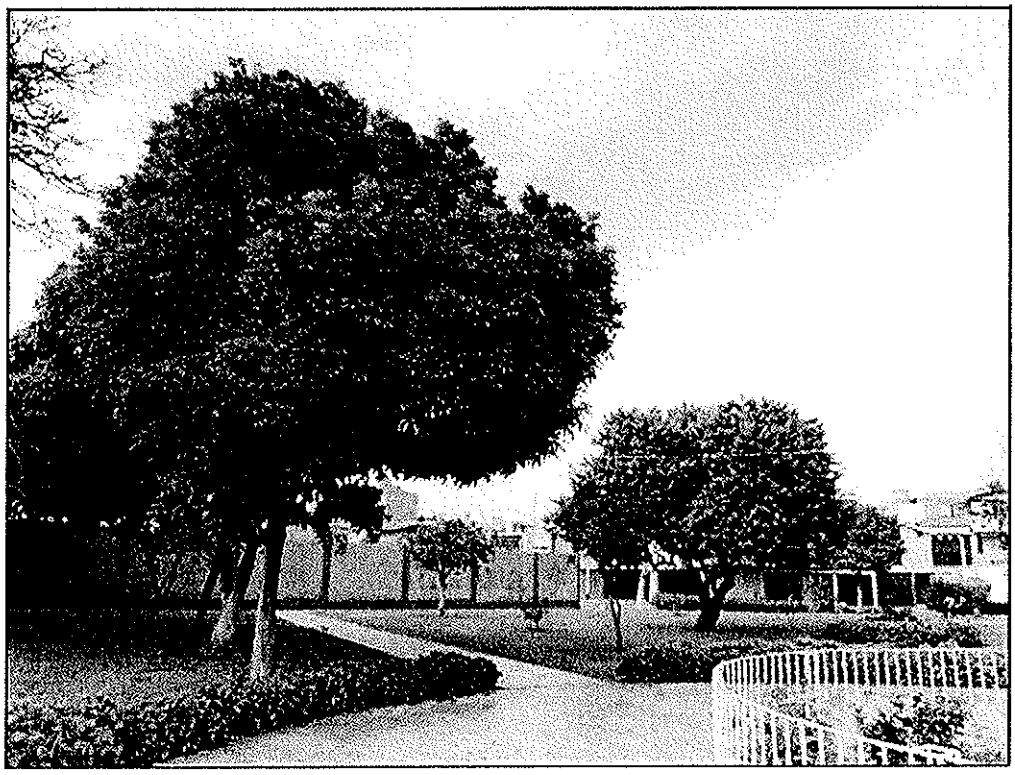
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE47

Nombre: Parque N°1 Las Brisas

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

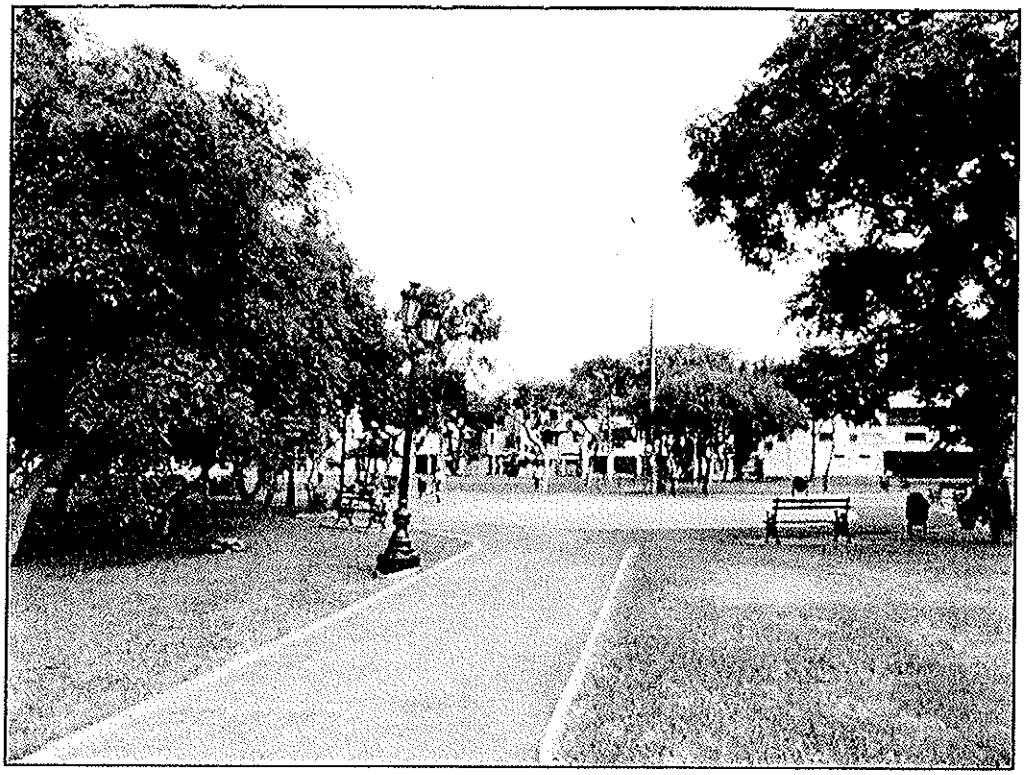
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE48

Nombre: Parque Urubamba

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA JUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

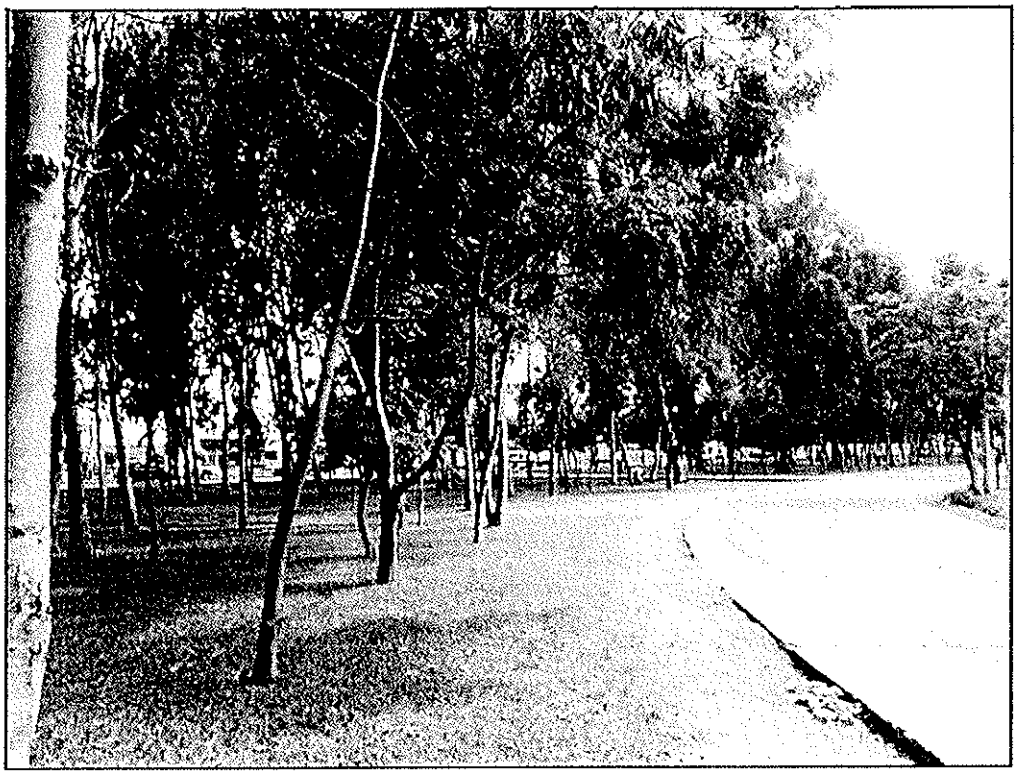
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE49

Nombre: Parque san marcos, Av. colonial A-1

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
MGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE50

Nombre: Parque san marcos, Av. colonial A-2

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



C.B.M.V. Especialista Social
Dirección de Gestión Social
EGASA

BERTHA HUAMAN CIRCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5457

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

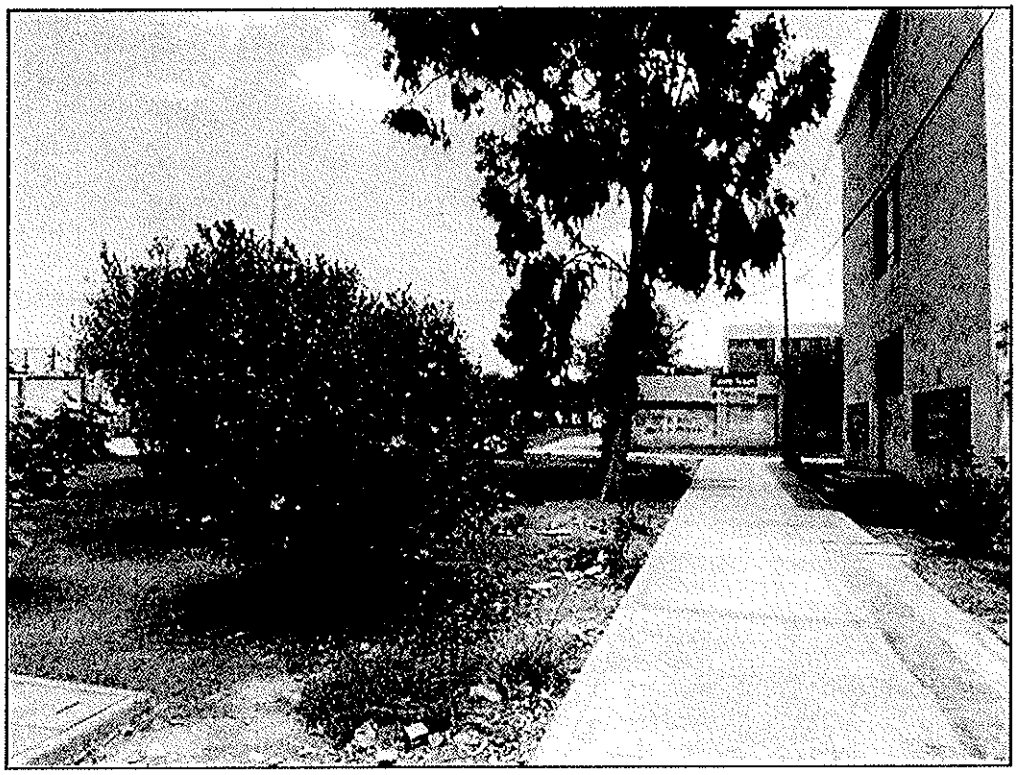
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE51

Nombre: Parque San Marcos 1

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social OGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

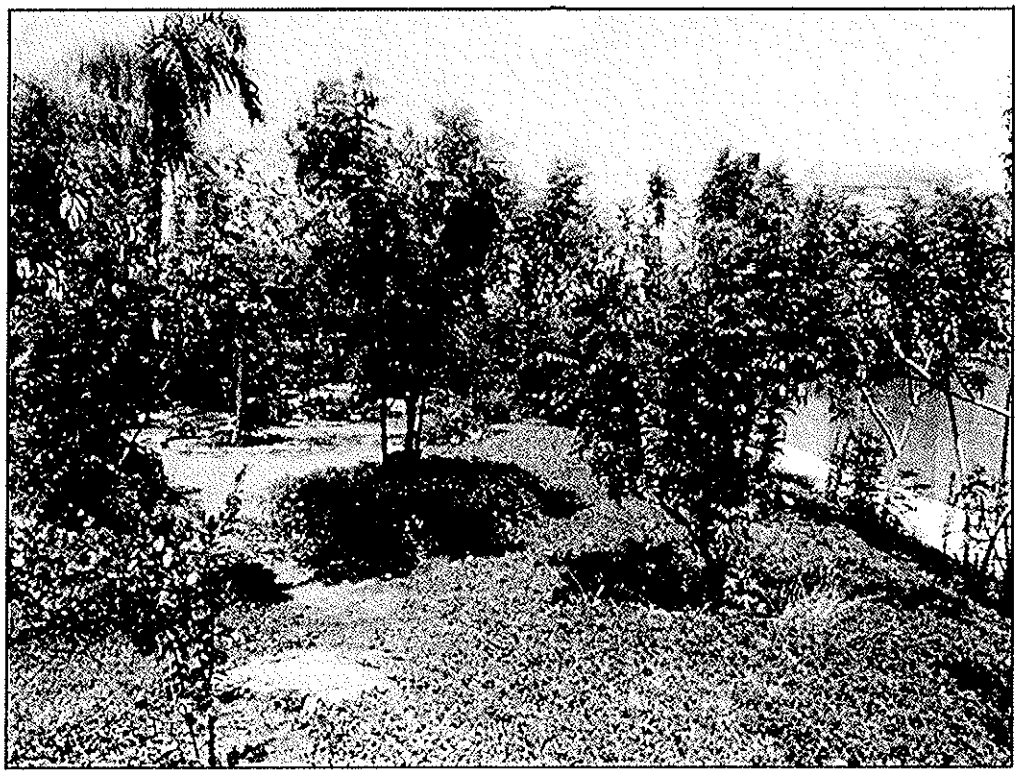
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE52

Nombre: Parque San Marcos 2

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 02/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGAS

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5167

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

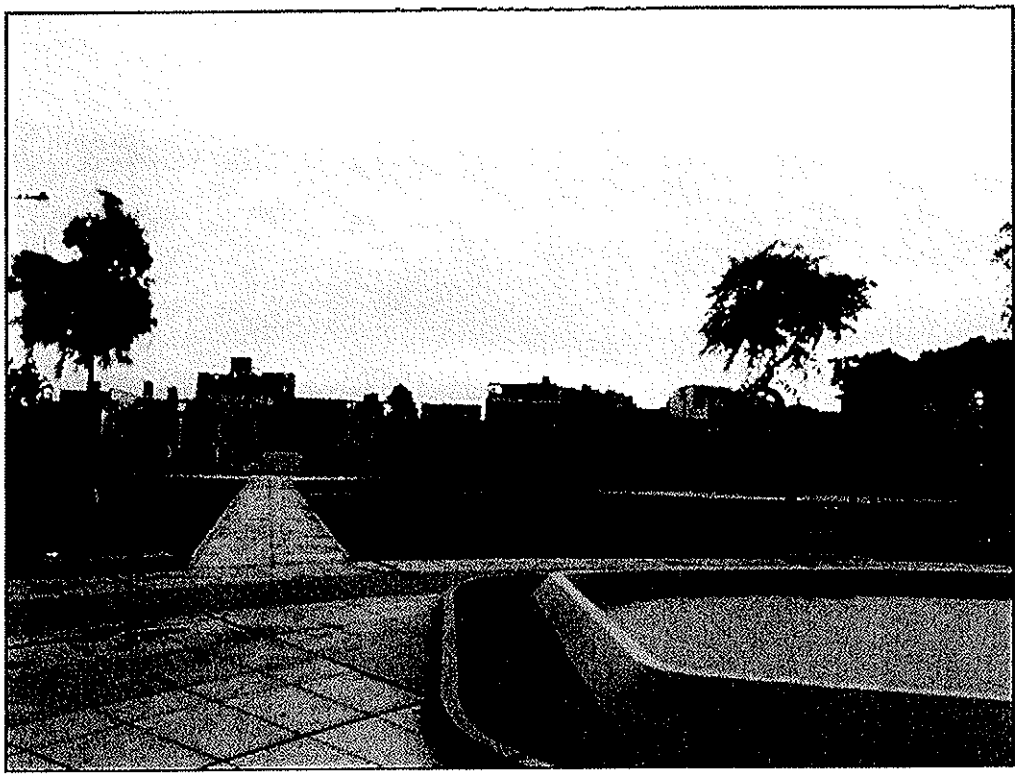
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE53

Nombre: Parque Quiñonez

Distrito: Bellavista

Fecha de evaluación: 05/02/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA / ESAN / SERCONSULT

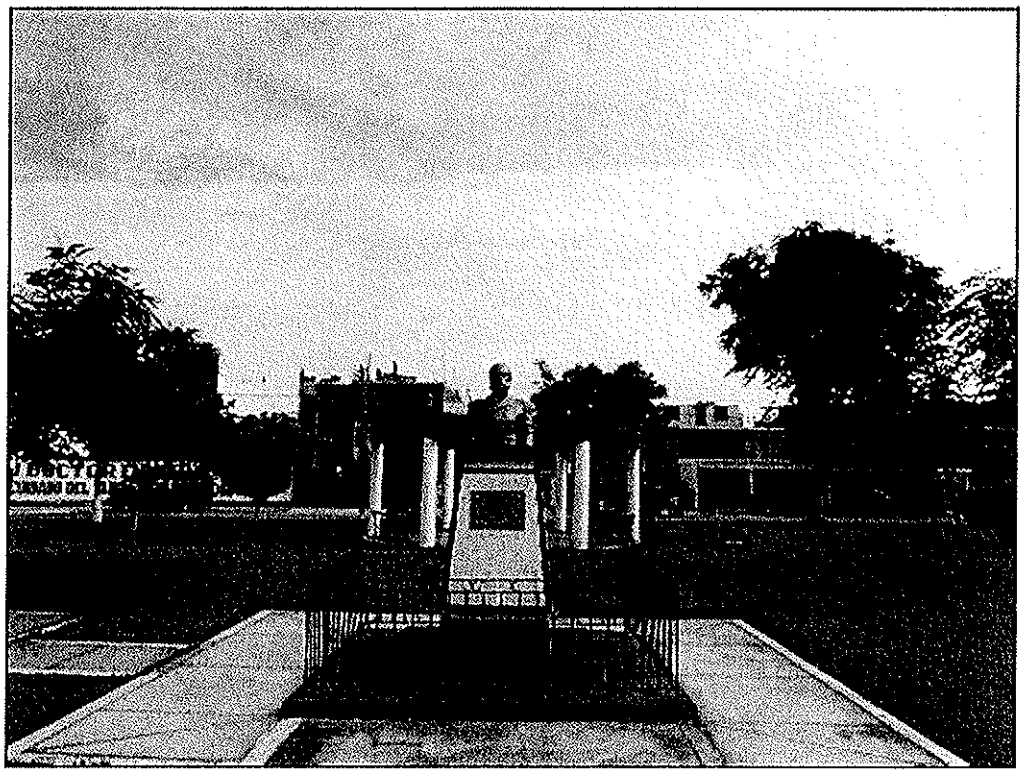
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE54

Nombre: Parque Miguel Grau

Distrito: Bellavista

Fecha de evaluación: 05/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social PGASA

BERTHA HUAMANIYACO SANTIVAÑEZ
C.S.P. Nº 5467

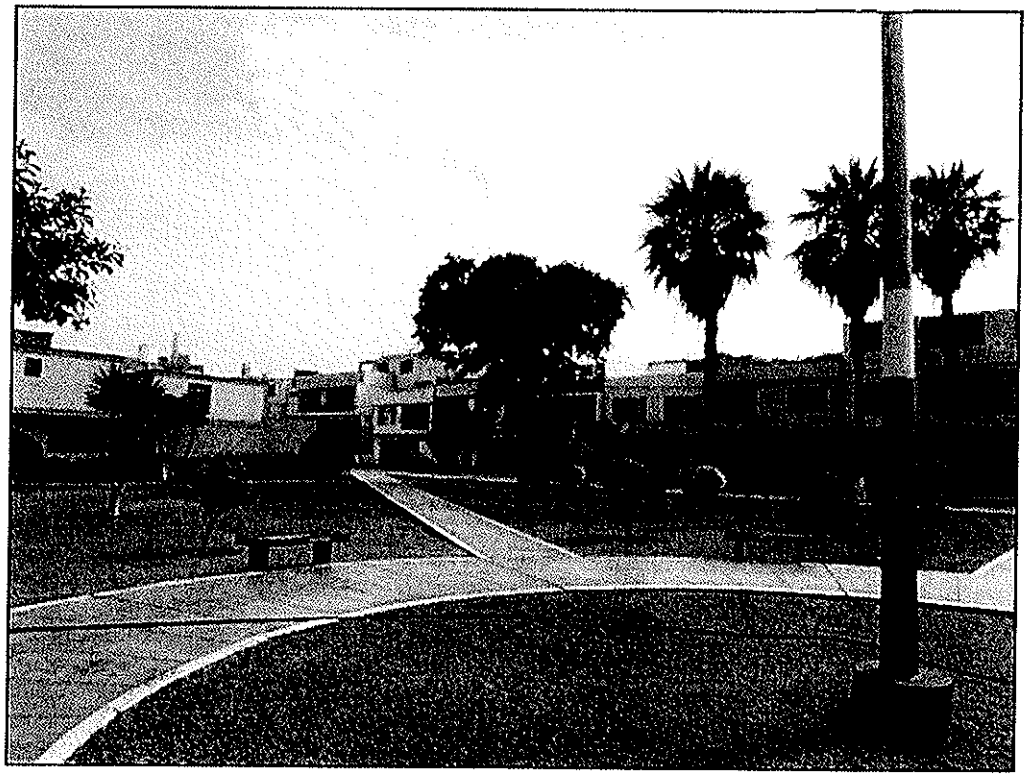
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE55

Nombre: Parque Santa cruz

Distrito: Bellavista

Fecha de evaluación: 05/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CIP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE56

Nombre: Parque Américas

Distrito: Bellavista

Fecha de evaluación: 05/02/13



Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social OGAS

BERTHA HUAMANCHINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

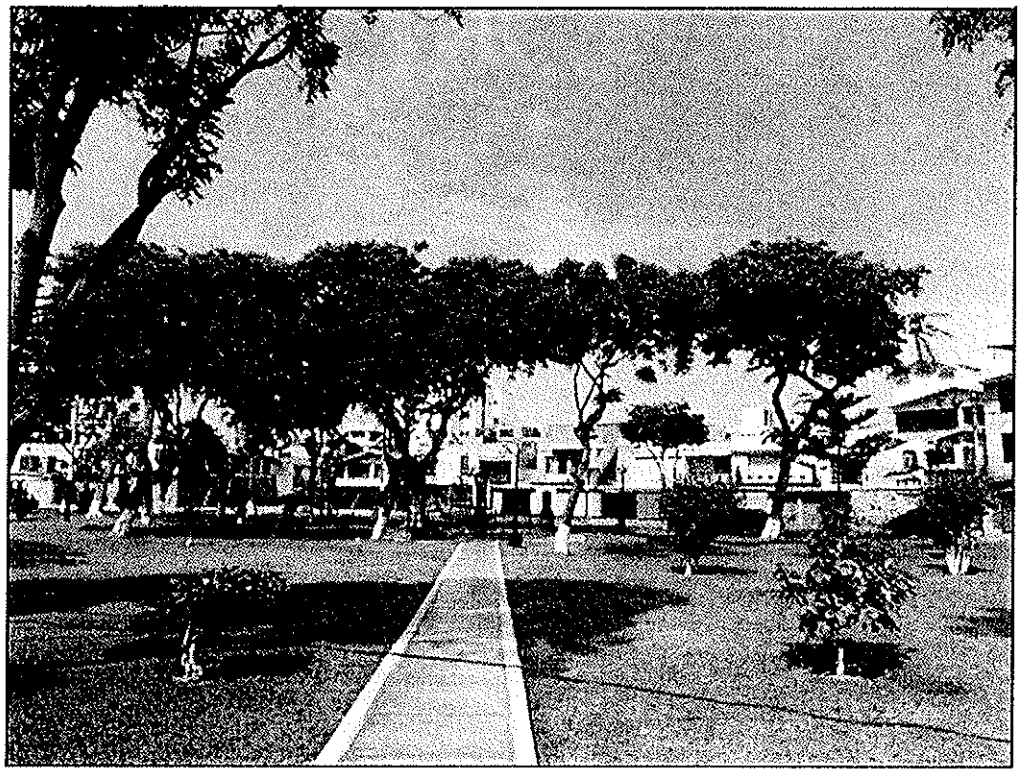
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE57

Nombre: Parque NestorGambetta

Distrito: Bellavista

Fecha de evaluación: 05/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGAS

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.I.P. N° 5467

Jefe de Proyecto
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE58

Nombre: Verma cruce Faucett

Distrito: Bellavista

Fecha de evaluación: 06/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANIYRICO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE59

Nombre: Parque Virgen de Fatima

Distrito: Bellavista

Fecha de evaluación: 06/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA / ESAN / SERCONSULT

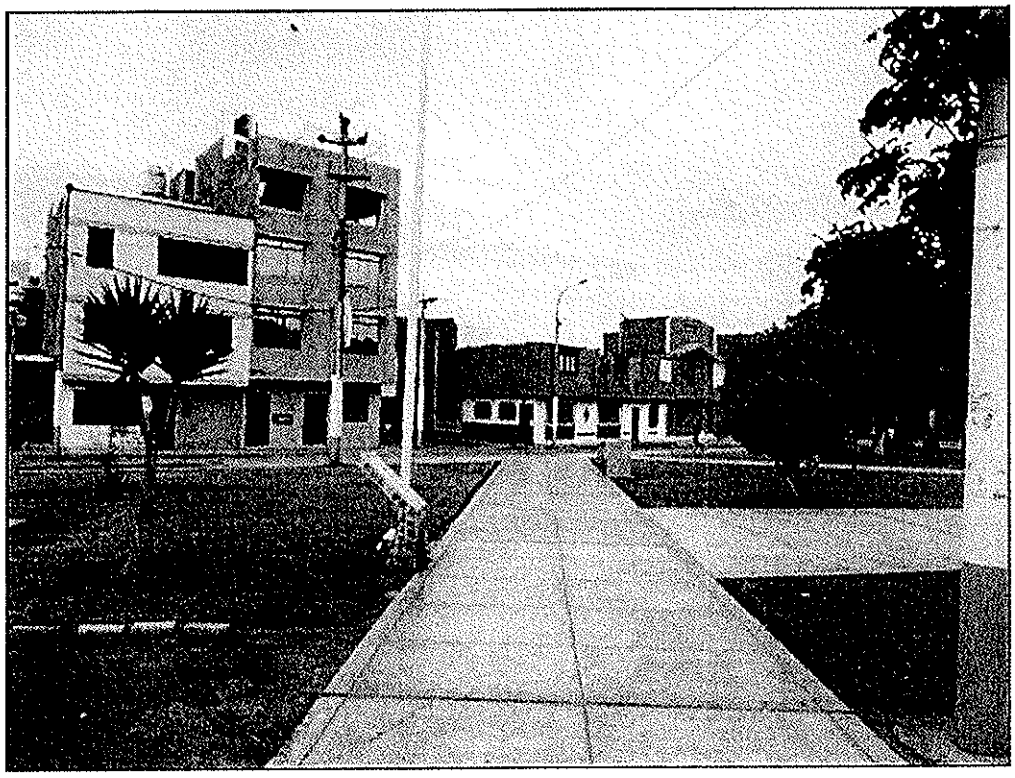
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE60

Nombre: Parque Castilla

Distrito: Callao

Fecha de evaluación: 06/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANCHUCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

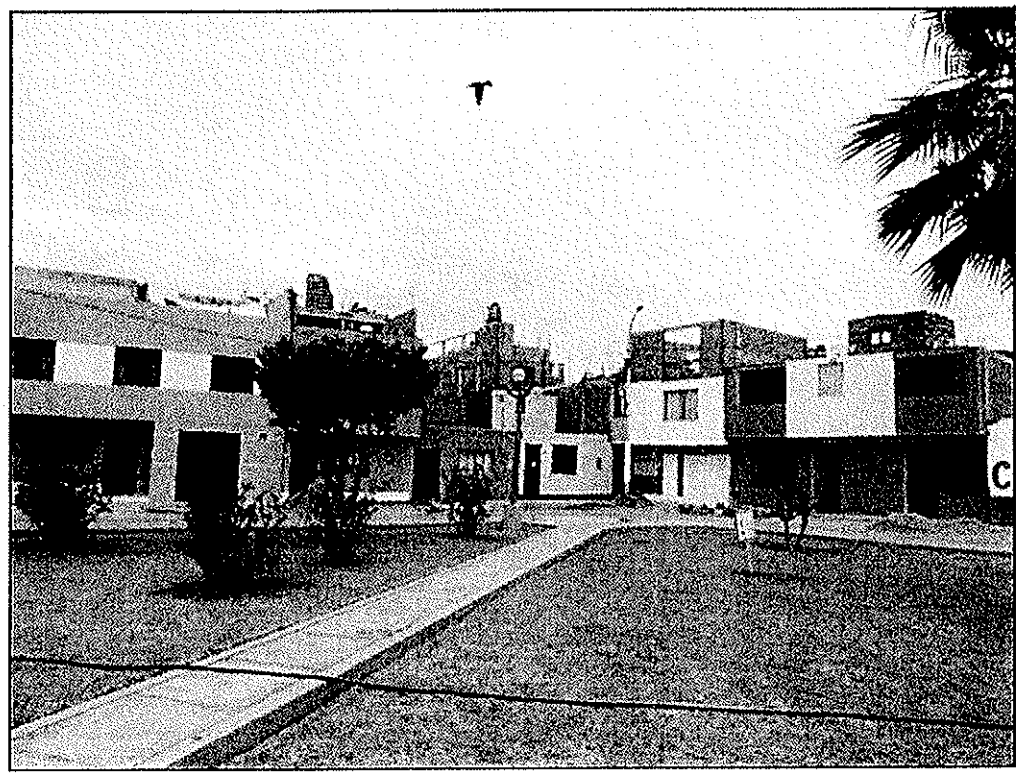
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE61

Nombre: Parque Leguía

Distrito: Callao

Fecha de evaluación: 06/02/13



C.S.M.V. Especialista Social GGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Efraios Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

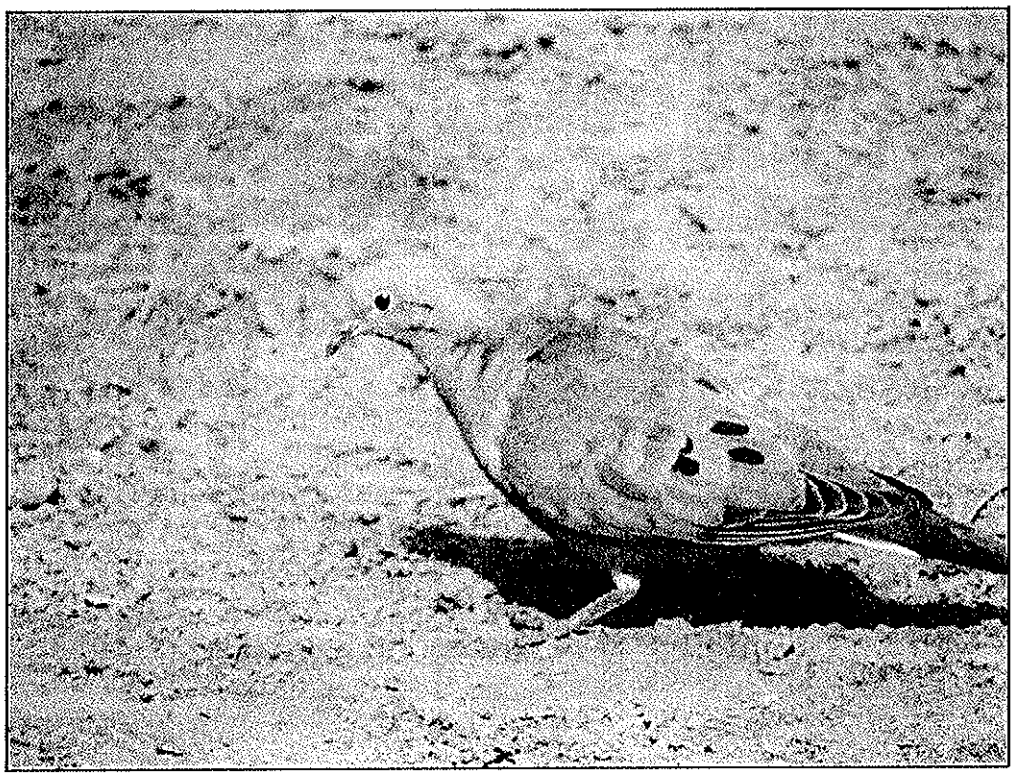
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE62

Nombre: Parque NN5

Distrito: Callao

Fecha de evaluación: 06/02/13



Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
GASA

BERTHA JUAMBELZ SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

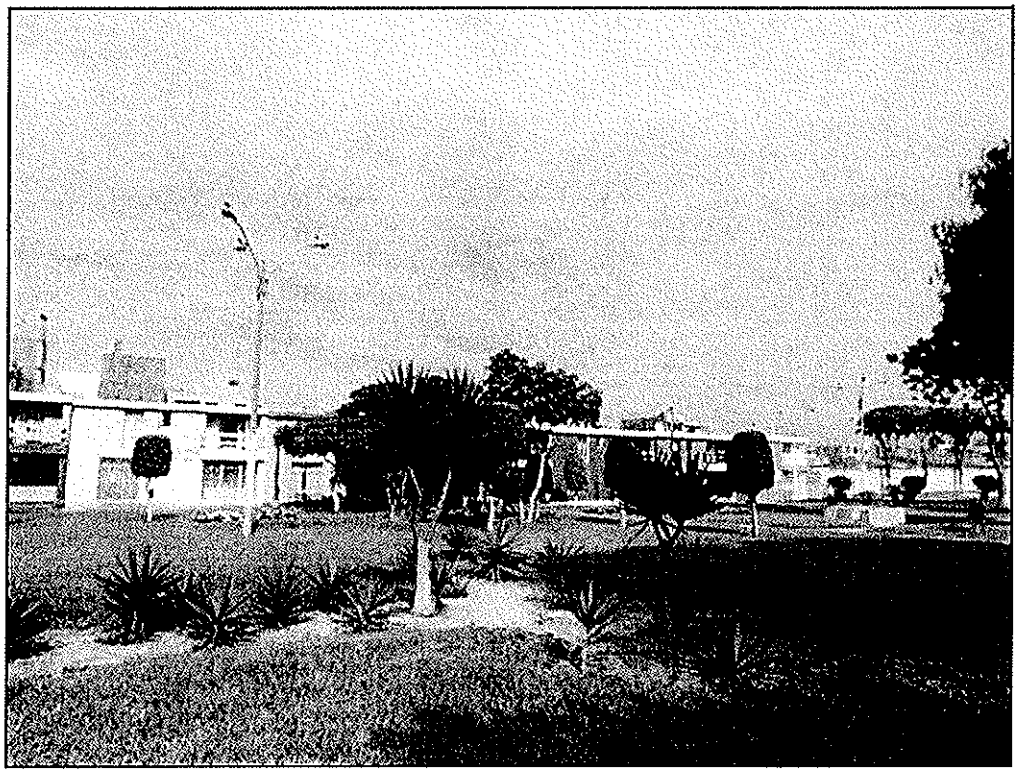
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE63

Nombre: Parque 10 de Junio

Distrito: Callao

Fecha de evaluación: 06/02/13



Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social MGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

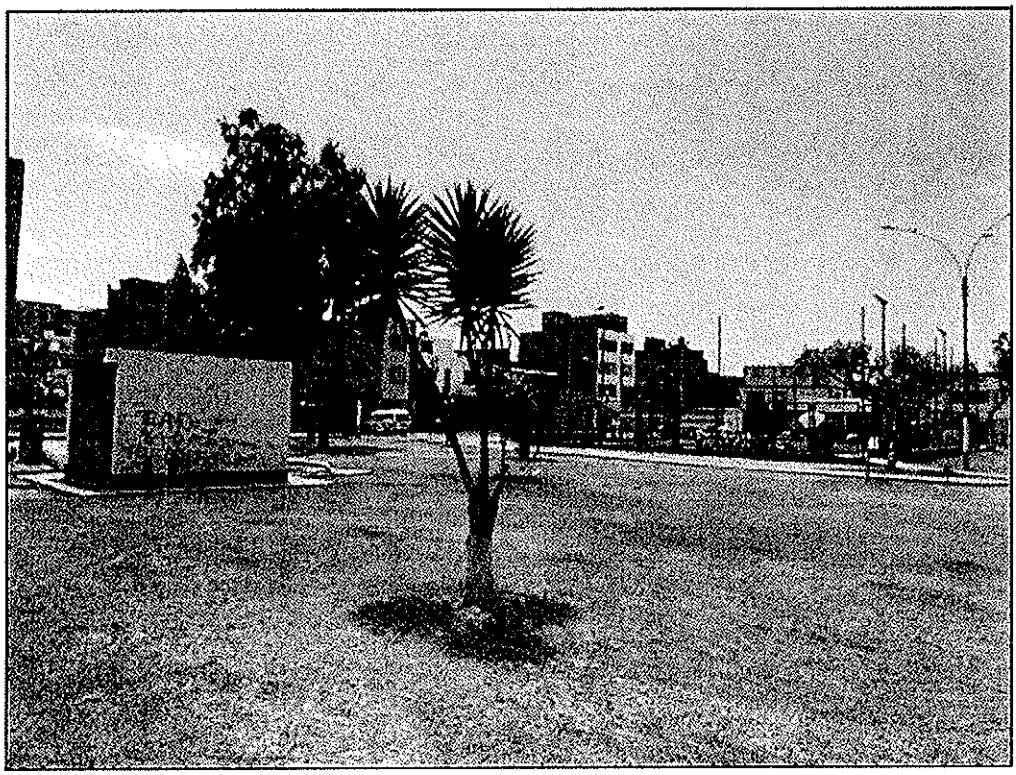
Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE64

Nombre: Parque Ricardo Palma

Distrito: Callao

Fecha de evaluación: 06/02/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

SANTIAGO SANTIVAÑEZ

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ficha de evaluación de Campo Línea 2 Metro-Aves

Punto: AVE65

Nombre: Jardin Botánico San Fernando

Distrito: Lima

Fecha de evaluación: 07/02/13



Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA- ESAN - SERCONSULT

Anexo 6.19
Anexos Línea Base biológica

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
DGASA

ANEXO 6.19

LISTA DE ANEXOS DE BIOLOGÍA

1	ESTACION DE MUESTREO DE LA FLORA EN LA BERMA CENTRAL Y LATERAL	2
2	UBICACIÓN DE LOS PUNTOS EVALUADOS DE LA FLORA EN LOS PARQUES	3
3	FLORA REGISTRADA EN EL ÁREA DEL PROYECTO	6
4	ESPECIES DE FLORA REGISTRADOS EN LAS BERMAS DE LA LÍNEA 2 Y LÍNEA 4	11
5	MATRIZ DE LA FLORA EN LAS BERMAS UBICADAS EN LA LÍNEA 2	16
6	PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA FLORA EN LAS BERMAS UBICADAS EN LA LÍNEA 2	18
7	MATRIZ DE LA FLORA EN LAS BERMAS UBICADAS EN LA LÍNEA 4	19
8	PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA FLORA EN LAS BERMAS UBICADAS EN LA LÍNEA 4	20
9	MATRIZ DE LA FLORA EN LOS PARQUES UBICADOS EN LA LÍNEA 2	21
10	PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA FLORA EN LOS PARQUES UBICADOS EN LA LÍNEA 2	24
11	MATRIZ DE LA FLORA EN LOS PARQUES UBICADOS EN LA LÍNEA 4	25
12	PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA FLORA EN LOS PARQUES UBICADOS EN LA LÍNEA 4	28
13	PUNTOS EVALUADOS DE AVES EN LA LÍNEA 2 Y LÍNEA 4	29
14	MATRIZ DE LA AVIFAUNA EN LA LÍNEA 2	32
15	PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA AVIFAUNA EN LA LÍNEA 2	35
16	MATRIZ DE LA AVIFAUNA EN LA LÍNEA 4	36
17	PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA AVIFAUNA EN LA LÍNEA 4	37
18	PUNTOS EVALUADOS DE MAMÍFEROS EN LA LÍNEA 2 Y LÍNEA 4	38
19	PUNTOS EVALUADOS DE ARTRÓPODOS EN LA LÍNEA 2 Y LÍNEA 4	41

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
GGASA

1 ESTACION DE MUESTREO DE LA FLORA EN LA BERMA CENTRAL Y LATERAL

Tipo de Línea	Progresiva	Berma	Coordenadas		Estaciones Límite del Tramo Muestreado
			Este	Norte	
LINEA 2	Km 0 +000/km 1+850	BC -01	267202	8666777	Puerto Callao - Buenos Aires
	km 1+850 /km 3+050	BC -02	268407	8666015	Buenos Aires - Juan Pablo II
	km 3+050/km 4+000	BC -03	269842	8666219	Juan Pablo II - Insurgentes
	km 4+000/km 4+900	BC -04	270737	8666485	Insurgentes –Carmen de la Legua L2
	km 4+900/km 5+850	BC -05	271483	8666617	Carmen de la Legua L2 - Óscar Benavides
	km 5+850/km 6+950	BC -06	272352	8666787	Óscar Benavides - San Marcos
	km 6+950/km 7+800	BC -07	273329	8666470	San Marcos - Elio
	km 7+800/km 8+650	BC -08	274029	8666037	Elio - La Alborada
	km 8+650/km 9+650	BC -09	274815	8666181	La Alborada - Tingo María
	km 9+650/km 10+450	BC -10	275937	8666420	Tingo María - Parque Murillo
	km 10+450/km 11+350	BC -11	276632	8666276	Parque Murillo - Plaza Bolognesi
	km 11+350/km 12+050	BC -12	277510	8666028	Plaza Bolognesi - Estación Central
	km 12+050/km 13+200	BC -13	278141	8665980	Estación Central - Plaza Manco Cápac
	km 13+200/km 14+50	BC -14	279196	8665663	Plaza Manco Cápac - Cangallo
	km 14+050/km 14+850	BC -15	277763	8665760	Cangallo - 28 de Julio
	km 14+850/km 15+850	BC -16	280839	8665882	28 de Julio - Nicolás Ayllón
	km 15+850/km 16+700	BC -17	281574	8665970	Nicolás Ayllón - Circunvalación
	km 16+700/km 17+550	BC -18	282240	8665623	Circunvalación –Nicolás Arriola
	km 17+550/km 19+400	BC -19	283548	8665547	Nicolás Arriola - Evitamiento
	km 19+400/km 20+450	BC -20	285120	8666216	Evitamiento - Óvalo Santa Anita
	km 20+450/km 21+500	BC -21	286075	8666624	Óvalo Santa Anita - Colectora industrial
	km 21+500/km 22+800	BC -22	287034	8667018	Colectora industrial –La Cultura
	km 22+800/km 23+600	BC -23	288179	8667525	La Cultura - Mercado Santa Anita
	km 23+600/km 24+550	BC -24	288928	8667812	Mercado Santa Anita - Vista Alegre
	km 24+550/km 25+650	BC -25	289624	8668434	Vista Alegre - Prol.Javier Prado
	km 25+650/ Km 27+050	BC -26	290305	8669196	Prol.Javier Prado - Municipalidad de Ate
LINEA 4	Km 0+000/km 1+250	L4 BC -01	268633	8672831	Gambeta - Canta Callao
	km 1+250/km 2+400	L4 BC -02	269655	8672228	Canta Callao - Bocanegra
	km 2+400/km 3+550	L4 BC -03	270125	8671302	Bocanegra - Aeropuerto
	km 3+550/km 4+400	L4 BC -04	270712	8670295	Aeropuerto - El Olivar
	km 4+400/km 5+350	L4 BC -05	271055	8669403	El Olivar - Quilca
	km 5+350/km 6+350	L4 BC -06	271415	8668700	Quilca - Morales Duarez
	km 6+350 /km 8+000	L4 BC -07	271637	8666358	Morales Duarez – Carmen de la Legua L4

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social OGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

2 UBICACIÓN DE LOS PUNTOS EVALUADOS DE LA FLORA EN LOS PARQUES

Línea	Código Flora	Código Aves	Coordenada UTM		Ubicación Referencial	Distrito
			Este	Norte		
Línea 2	PQ01	AVE-01	8669839	291106	Plaza Municipal de Ate	Ate-Vitarte
	PQ02	AVE-02	8669998	290867	Parque SOES PNP-Viejo de Vitarte	Ate-Vitarte
	PQ03	AVE-03	8669423	290346	Parque Porvenir	Ate-Vitarte
	PQ04	AVE-04	8669562	290237	Parque Ceres	Ate-Vitarte
	PQ05	AVE-05	8669096	289945	Parque Cruz de Mayo	Ate-Vitarte
	PQ06	AVE-06	8668920	290173	Virgen del Carmen Parque N°01	Ate-Vitarte
	PQ07	AVE-07	8668695	290112	Virgen del Carmen Parque Central	Ate-Vitarte
	PQ08	AVE-17	8668110	289969	Parque Urb. Los Portales II etapa	Ate-Vitarte
	PQ09	AVE-12	8668587	289215	Sol de Vitarte Parque N°3	Ate-Vitarte
	PQ10	AVE-14	8668012	289440	Parque Puruchuco	Ate-Vitarte
	PQ11		8667885	289325	Parque N°2	Ate-Vitarte
	PQ12	AVE-16	8667766	289183	Urb. Javier Prado etapa I-Parque N°1	Ate-Vitarte
	PQ13	AVE-15	8667799	288994	Berma lateral Backus 1	Ate-Vitarte
	PQ14	AVE-18	8666988	287923	Berma lateral Backus 2	Ate-Vitarte
	PQ15	AVE-20	8666656	286842	Parque NN1	Ate-Vitarte
	PQ16	AVE-21	8667400	286793	Parque NN2	Ate-Vitarte
	PQ17		8666897	286253	Parque NN3	Ate-Vitarte
	PQ18		8666590	286150	Berma lateral Av. La Molina	Santa Anita
	PQ19	AVE-30	8666297	285237	Vivero Campo Luis	Santa Anita
	PQ20	AVE-29	8665532	284082	Parque Ayllu	Ate-Vitarte
	PQ21	AVE-28	8665796	283428	Parque Sicaya Valdivieso	San Luis
	PQ22	AVE-22	8665833	283077	Parque General	San Luis
	PQ23	AVE-23	8665870	282735	Parque NN4	San Luis
	PQ24	AVE-27	8666049	282730	Parque Zonal Cahuide	San Luis
	PQ25	AVE-24	8665489	282498	Parque Trompeteros	San Luis
	PQ26	AVE-23	8665281	282680	Pavayacu	San Luis
	PQ27		8666026	281363	Área verde entre Av. Nicolás Ayllón y av. 28 de Julio	La Victoria
	PQ28	AVE-33	8666340	281485	Parque San Cayetano	El Agustino
	PQ29	AVE-31	8666367	280389	Plaza Carrión	Lima
	PQ30	AVE-32	8665580	280200	Parque el Porvenir	La Victoria
	PQ31	AVE-39	8665611	278475	Parque de la Exposición	Lima
	PQ32		8665745	278361	Parque de la Exposición	Lima
	PQ33	AVE-40	8665821	278221	Parque de la Exposición	Lima
	PQ34	AVE-34	8666065	278287	Pq. Juana Larco de Dammert	Lima
	PQ35	AVE-37	8665980	277798	Ovalo Bolognesi	Lima
	PQ36	AVE-38	8666346	276641	Parque Murillo	Breña
	PQ37		8666674	275094	Pq. José del Carmen Saco	Lima
	PQ38	AVE-44	8666373	274666	Parque San Francisco de Asís	Lima
	PQ39	AVE-43	8666462	274422	Plaza Gonzales Olaechea	Lima
	PQ40	AVE-45	8666609	274091	Plaza Arias Shreiber	Lima
	PQ41	AVE-46	8666351	273926	Parque Sassone	Lima
	PQ42	AVE-48	8666289	273673	Parque Urubamba	Lima
	PQ43		8665940	275266	Parque Santa Cecilia	Lima
	PQ44		8666048	274994	Parque N°9 o Virgen del Carmen	Lima
	PQ45		8665892	274076	Área verde Calle García García y av. Venezuela	Lima
	PQ46		8665978	273564	Parque San Marcos 1	Lima
	PQ47	AVE-51	8666204	273466	Parque San Marcos 2	Lima
	PQ48		8666541	273085	Parque San Marcos 3	Lima

Línea	Código Flora	Código Aves	Coordenada UTM		Ubicación Referencial	Distrito
			Este	Norte		
	PQ49		8666622	273032	Jardín Botánico de San Marcos	Lima
	PQ50		8666787	272857	Parque San Marcos 5	Lima
	PQ51	AVE-49	8666882	273055	Parque San marcos, Av. colonial	Lima
	PQ52	AVE-53	8666661	272521	Parque Quiñones	Bellavista
	PQ53	AVE-54	8666357	272489	Parque Miguel Grau	Bellavista
	PQ54	AVE-56	8666362	272199	Parque Américas	Bellavista
	PQ55	AVE-55	8666466	271984	Parque Santa cruz	Bellavista
	PQ56	AVE-57	8666178	271866	Parque Néstor Gambettta	Bellavista
	PQ57	AVE-64	8666930	271982	Parque Ricardo Palma	Bellavista
	PQ58		8666889	271695	Parque NN6	Bellavista
	PQ59		8666764	271656	Parque NN7	Bellavista
	PQ60	AVE-58	8666606	271575	Berma cruce Faucett	Bellavista
	PQ61		8666247	271544	Parque NN8	Bellavista
	PQ62	AVE-59	8666498	271496	Parque Virgen de Fátima	Bellavista
	PQ63	AVE-60	8666726	271369	Parque Castilla	Callao
	PQ64	AVE-62	8666770	271057	Parque Zavala	Callao
	PQ65		8666617	271034	Parque Billingurst	Callao
	PQ66	AVE-63	8666467	270386	Parque 10 de Junio	Callao
	PQ67	AVE-69	8666429	270240	Parque Los Pilares	Callao
	PQ68		8666432	270096	Parque Papa Benedicto XVI	Callao
	PQ69		8666340	270660	Parque NN9	Callao
	PQ70		8666199	270236	Parque NN10	Callao
	PQ71	AVE-66	8666034	270160	Parque Taboadita	Callao
	PQ72	AVE-68	8666058	269904	Parque NN11	Bellavista
	PQ73		8666007	269646	Parque Miguel Grau	Bellavista
	PQ74	AVE-70	8665833	269004	Parque San Antonio	Bellavista
	PQ75	AVE-67	8666386	269631	Parque Urb. Palomino	Callao
	PQ76	AVE-71	8666300	268593	Parque Héctor Delgado Parker	Callao
	PQ77	AVE-73	8666816	267669	Plaza Fanning	Callao
	PQ78	AVE-74	8666228	267701	Parque Castilla	Callao
	PQ79	AVE-72	8666759	267139	Plaza Garibaldi	Callao
Línea 4	PQ80		8667638	271276	Parque NN12	Callao
	PQ81		8668027	271432	Parque Temático Aeroespacial	Callao
	PQ82		8668098	271520	Área Verde cruce con Morales Duarez	Callao
	PQ83	AVE-04	8668258	271661	Área Verde Ribereña Río Rímac	Callao
	PQ84		8668369	271700	Parque Urb. Playa Rímac	Callao
	PQ85		8668313	271522	Parque NN13	Callao
	PQ86	AVE-05	8668720	271549	Parque Aeropuerto	Callao
	PQ87		8668348	271289	Parque San Martin	Callao
	PQ88	AVE-06	8669755	271404	Parque de la Amistad	Callao
	PQ89	AVE-08	8669979	271270	Plaza del Barrio	Callao
	PQ90	AVE-07	8670253	271582	Parque Italia	Callao
	PQ91		8670120	270704	Ovalo Las América frente Aeropuerto	Callao
	PQ92		8671249	270237	Museo Aeronáutico	Callao
	PQ93	AVE-09	8671812	270876	Parque Chim Pun Callao	Callao
	PQ94		8672112	270371	Berma Av. Japón	Callao
	PQ95	AVE-10	8672600	270260	Plaza de Armas del Álamo	Callao
	PQ96		8672518	269693	Parque La Libertad	Callao
	PQ97	AVE-19	8672538	269544	Parque del Ejercito	Callao
	PQ98	AVE-13	8672909	269396	Parque Monseñor Benito Flaget	Callao
	PQ99	AVE-12	8673059	269118	Parque Vitelo Díaz	Callao

Línea	Código Flora	Código Aves	Coordenada UTM		Ubicación Referencial	Distrito
			Este	Norte		
	PQ100	AVE-11	8672872	268560	Ovalo 200 millas	Callao
	PQ101	AVE-14	8672324	268487	Campo Aeropuerto	Callao

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social OGASA

JESSENIA HUAMANI BLANCO SANTIVAÑEZ
C.I.P. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

3 FLORA REGISTRADA EN EL ÁREA DEL PROYECTO

Familia		Nombre Científico		Nombre común	Porte
1	ACANTHACEAE	1	*Acanthus mollis*	Acanto	Herbácea
	ACANTHACEAE	2	*Justicia carnea*	Justicia	Arbusto
	ACANTHACEAE	3	*Pachystachys lutea*	Choclo de oro	Arbusto
	ACANTHACEAE	4	*Sanchezia sp.*	Caña de monte	Herbácea
2	AGAVACEAE	5	*Agave americana*	Agave, maguey	Herbácea
	AGAVACEAE	6	*Agave attenuata*	Agave	Herbácea
	AGAVACEAE	7	*Chlorophytum comosum*	Cinta de novia	Herbácea
	AGAVACEAE	8	*Furcraea andina*	Agave	Herbácea
	AGAVACEAE	9	*Yucca aloifolia*	Yuca	Arbusto
3	AIZOACEAE	10	*Aptenia cordifolia*	Panta del rocío	Herbácea
	AIZOACEAE	11	*Carpobrotus edulis*	Clavel chino	Herbácea
4	AMARANTHACEAE	12	*Salicornia fruticosa*	Grama salada	Herbácea
	AMARANTHACEAE	13	*Alternanthera tenella*	Sanguinaria	Herbácea
	AMARANTHACEAE	14	*Celosia plumosa*	Amor en llamas	Herbácea
5	AMARILIDACEAE	15	*Crinum asiaticum*	Lirio	Herbácea
6	ANACARDIACEAE	16	*Mangifera indica*	Mango	Árbol
	ANACARDIACEAE	17	*Sapindus saponaria*	Boliche	Árbol
	ANACARDIACEAE	18	*Schinus molle*	Molle serrano	Árbol
	ANACARDIACEAE	19	*Schinus terebinthifolius*	Molle costero	Árbol
7	ANNONACEAE	20	*Annona cherimola*	Chirimoya	Arbusto
	ANNONACEAE	21	*Annona muricata*	Guanábana	Árbol
8	APOCYNACEAE	22	*Catharanthus roseus*	Isabelita	Herbácea
	APOCYNACEAE	23	*Nerium oleander*	Laurel rosa	Arbusto
	APOCYNACEAE	24	*Plumeria rubra*	Flor de mayo	Árbol
	APOCYNACEAE	25	*Thevetia peruviana*	Laurel amarillo	Árbol
9	ARACEAE	26	*Alocasia macrorrhiza*	Oreja de elefante	Herbácea
	ARACEAE	27	*Dieffenbachia sp.*	Lluvia de plata	Herbácea
	ARACEAE	28	*Philodendron pertusum*	Costilla de Adán	Herbácea
	ARACEAE	29	*Philodendron giganteum*	Oreja de elefante	Herbácea
10	ARALIACEAE	30	*Polyscias balfouriana*	NN	Arbusto
	ARALIACEAE	31	*Schefflera actynophylla*	Árbol paraguas	Árbol
	ARALIACEAE	32	*Schefflera arboricola*	Sheflera	Arbusto
11	ARAUCARIACEAE	33	*Araucaria aff. chilensis*	Falso pino	Árbol
	ARAUCARIACEAE	34	*Araucaria sp.*	Pino	Árbol
	ARAUCARIACEAE	35	*Araucaria excelsa*	Pino de navidad	Árbol
12	ARECACEAE	36	*Acanthophoenix sp.*	Palmera	Árbol
	ARECACEAE	37	*Archontophoenix cunninghamiana*	Falsa palma real, areca	Árbol
	ARECACEAE	38	*Areca lutescens*	Palmera hawaiana	Arbusto
	ARECACEAE	39	*Arecastrum romanzoffianum*	Palmera bruja	Árbol
	ARECACEAE	40	*Caryota mitis*	Palmera cola de pez	Árbol
	ARECACEAE	41	*Phoenix canariensis*	Palmera de canarias	Árbol
	ARECACEAE	42	*Phoenix reclinata*	Palmera de senegal	Árbol
	ARECACEAE	43	*Phoenix roebelenii*	Palmera enana	Árbol
	ARECACEAE	44	*Roystonea regia*	Palmera real	Árbol
	ARECACEAE	45	*Washingtonia filifera*	Palmera abanico	Árbol

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social OGASA

	Familia		Nombre Científico	Nombre común	Porte
	ARECACEAE	46	*Washingtonia robusta*	Palmera abanico	Árbol
13	ASPARAGACEAE	47	*Dracaena fragans*	Dracenia	Herbácea
	ASPARAGACEAE	48	*Dracaena tricolor*	Dracenia	Herbácea
	ASPARAGACEAE	49	*Sansevieria trifasciata*	Lengua de suegra	Herbácea
14	ASTERACEAE	50	*Ageratina sp.*	Margarita morada	Herbácea
	ASTERACEAE	51	*Baccharis salicifolia*	Chilco	Herbácea
	ASTERACEAE	52	*Chrysanthemum frutescens*	Margarita	Herbácea
	ASTERACEAE	53	*Coreopsis grandiflora*	Coreopsis	Herbácea
	ASTERACEAE	54	*Cosmos bifillifera*	Cosmos	Herbácea
	ASTERACEAE	55	*Dalia sp.*	Dalia	Herbácea
	ASTERACEAE	56	*Gazania rigens*	Gazania	Herbácea
	ASTERACEAE	57	*Gerbera jamesonii*	Escarlata ojo oscuro	Herbácea
	ASTERACEAE	58	*Helianthus annuus*	Girasol	Herbácea
	ASTERACEAE	59	*Osteospermum ecklonis*	Margarita africana	Herbácea
	ASTERACEAE	60	*Santolina chamaecyparius*	Santolina	Herbácea
	ASTERACEAE	61	*Senecio comosus*	Senecio	Herbácea
	ASTERACEAE	62	*Senecio leucocephala*	Senecio	Herbácea
	ASTERACEAE	63	*Senecio cineraria*	Senecio	Herbácea
	ASTERACEAE	64	*Tagetes erecta*	Marigol, claveón	Herbácea
	ASTERACEAE	65	*Tagetes peruviana*	Marigol	Herbácea
	ASTERACEAE	66	*Wedelia trilobata*	Botoncillo	Herbácea
15	BERBERIDACEAE	67	*Nandina domestica*	Arbolito de la felicidad	Arbusto
16	BIGNONIACEAE	68	*Jacaranda acutifolia*	Jacarandá	Árbol
	BIGNONIACEAE	69	*Spatodea campanulata*	Tulipan africano	Árbol
	BIGNONIACEAE	70	*Kigelia pinnata*	Matatontos	Árbol
	BIGNONIACEAE	71	*Tecoma stans*	Tecoma	Árbol
	BIGNONIACEAE	72	*Tecomaria capensis*	Copita naranja	Arbusto
17	BORAGINACEAE	73	*Heliotropium arborescens*	Valeriana	Arbusto
18	BRASSICACEAE	74	*Matthiola incana*	Alheli blanco	Herbácea
19	CACTACEAE	75	*Hylocereus undatus*	Cactus trepador	Cactacea
	CACTACEAE	76	*Opuntia ficus- indica*	Cactus	Cactacea
20	CANNACEAE	77	*Canna edulis*	Achira	Herbácea
	CANNACEAE	78	*Canna indica*	Achira	Herbácea
21	CAPRIFOLIACEAE	79	*Lonicera japonica*	Madre selva	Arbusto trepador
	CAPRIFOLIACEAE	80	*Sambucus peruviana*	Saúco	Árbol
22	CARYOPHYLLACEAE	81	*Dianthus barbatus*	Clavelina	Herbácea
	CARYOPHYLLACEAE	82	*Dianthus caryophyllus*	Clavel	Herbácea
23	CASUARINACEAE	83	*Casuarina equisetifolia*	Casuarina	Árbol
24	COMMELINACEAE	84	*Rhoeo spathacea*	Roeo, cuna de Moisés	Herbácea
	COMMELINACEAE	85	*Tradescantia sp.*	Oreja de gato	Herbácea
25	CONVOLVULACEAE	86	*Ipomoea purpurea*	Campanilla morada	Herbácea trepadora
	CONVOLVULACEAE	87	*Ipomoea cairica*	Campanilla lila	Herbácea trepadora
26	CRASSULACEAE	88	*Crassula ovata*	Crasula	Herbácea
	CRASSULACEAE	89	*Kalanchoe blossfeldiana*	Calanchoe	Herbácea
27	CUPRESACEAE	90	*Cupressus sempervirens*	Ciprés	Árbol
	CUPRESACEAE	91	*Cupresus funibres*	Ciprés llorón	Árbol

Familia		Nombre Científico		Nombre común	Porte
	CUPRESACEAE	92	*Juniperus sp.*	Ciprés	Árbol
	CUPRESSACEAE	93	*Thuja occidentalis*	Tuja	Arbusto
28	CYCADACEAE	94	*Cycas revoluta*	Cyca	Arbusto
29	CYPERACEAE	95	*Cyperus laevigatus*	Junco	Herbácea
	CYPERACEAE	96	*Scirpus americanus*	Junco	Herbácea
30	EUPHORBIACEAE	97	*Acalypha hispida*	Cola de gato	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	98	*Acalypha wilkesiana*	Acalifa, Cola de zorro	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	99	*Codiaeum variegatum*	Croton	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	100	*Euphorbia pulcherrima*	Cardenal	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	101	*Euphorbia candelabrum*	Candelabro	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	102	*Euphorbia lactea*	Huesos de dragón	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	103	*Euphorbia millii*	Corona de Cristo	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	104	*Ricinus communis*	Higuerilla	Arbusto
	EUPHORBIACEAE	105	*Sapium sp.*	Caucho	Árbol
31	FABACEAE	106	*Acacia horrida*	Huaranguillo	Arbusto
	FABACEAE	107	*Acacia macracantha*	Huarango	Árbol
	FABACEAE	108	*Albiziaaff. julibrissin*	Acacia de constantinopla	Árbol
	FABACEAE	109	*Bauhinia sp.*	Pata de cabra	Árbol
	FABACEAE	110	*Calliandra haematocephala*	Pompón rojo	Arbusto
	FABACEAE	111	*Caesalpinia spinosa*	Tara	Árbol
	FABACEAE	112	*Caesalpinia pulcherrima*	Orgullo de barbados	Arbusto
	FABACEAE	113	*Delonix regia*	Ponciana	Árbol
	FABACEAE	114	*Erythrina crista-gallis*	Flor de Coral	Árbol
	FABACEAE	115	*Erythrina falcata*	Ceibo de monte	Árbol
	FABACEAE	116	*Mimosa sp.*	Vergonzosa	Arbusto
	FABACEAE	117	*Inga feuillei*	Pacay	Árbol
	FABACEAE	118	*Leucaena leucocephala*	Leucaena	Árbol
	FABACEAE	119	*Parkinsonia aculeata*	Azote de Cristo, palo verde	Árbol
	FABACEAE	120	*Phaseolus vulgaris*	Frijol	Árbol
	FABACEAE	121	*Prosopis pallida*	Algarrobo	Árbol
	FABACEAE	122	*Senna alata*	Casia	Arbusto
	FABACEAE	123	*Senna birostris*	Mutuy	Arbusto
	FABACEAE	124	*Spartium junceum*	Retama	Árbol
	FABACEAE	125	*Tipuana tipu*	Tipa	Árbol
32	GERANIACEAE	126	*Pelargonium hortorum*	Geranio	Herbácea
	GERANIACEAE	127	*Pelargonium peltatum*	Hiedra	Herbácea
33	HELICONIACEAE	128	*Heliconia rostrata*	Pico de loro	Herbácea
34	HYDRANGEACEAE	129	*Hydrangea macrophylla*	Hortencia	Herbácea
35	LAMIACEAE	130	*Salvia splendens*	Salvia roja	Herbácea
	LAMIACEAE	131	*Coleus blumei*	Cretona	Herbácea
36	LAURACEAE	132	*Cinnamomum camphora*	Alcanfor	Árbol
	LAURACEAE	133	*Persea americana*	Palta	Árbol
37	LYTHRACEAE	134	*Lagerstroemia indica*	Árbol de Júpiter	Arbusto
	LYTHRACEAE	135	*Punica granatum*	Granada	Arbusto
38	MAGNOLIACEAE	136	*Magnolia grandiflora*	Magnolia	Árbol
39	MALVACEAE	137	*Alcea rosea*	Malva	Arbusto
	MALVACEAE	138	*Ceiba pentandra*	Ceibo, lupuna	Árbol

	Familia		Nombre Científico	Nombre común	Porte
	MALVACEAE	139	*Chorisia speciosa*	Ceibo	Árbol
	MALVACEAE	140	*Malvaviscus arboreus*	Farolito chino	Arbusto
	MALVACEAE	141	*Hibiscus rosa-sinensis*	Cucarda	Arbusto
40	MELASTOMATACEAE	142	*Tibouchina grandiflora*	Hojas de plata	Herbácea
	MELIACEAE	143	*Cabralea canjerana*	Cangerana	Árbol
41	MELIACEAE	144	*Cedrela odorata*	Cedro	Árbol
	MELIACEAE	145	*Melia azedarach*	Melia	Árbol
42	MIOPORACEAE	146	*Myoporum laetum*	Mioporo	Arbusto
	MORACEAE	147	*Ficus benjamina*	Ficus	Árbol
	MORACEAE	148	*Ficus benjamina variegata*	Ficus	Árbol
	MORACEAE	149	*Ficus carica*	Higo	Árbol
43	MORACEAE	150	*Ficus elastica*	Caucho	Árbol
	MORACEAE	151	*Ficus lyrata*	Higuera de hoja de lira	Árbol
	MORACEAE	152	*Ficus nitida*	Ficus, laurel de indias	Árbol
	MORACEAE	153	*Morus nigra*	Mora	Árbol
44	MUSACEAE	154	*Musa paradisiaca*	Plátano	Herbácea
	MYRTACEAE	155	*Callistemon rigidus*	Escobillón rojo	Árbol
	MYRTACEAE	156	*Eucalyptus camaldulensis*	Eucalipto rojo	Árbol
45	MYRTACEAE	157	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	Árbol
	MYRTACEAE	158	*Eucalyptus rostrata*	Eucalipto	Árbol
	MYRTACEAE	159	*Psidium guajava*	Guayaba	Árbol
46	NYGTAGINACEAE	160	*Mirabilis jalapa*	Buenas tardes	Herbácea
	NYGTAGINACEAE	161	*Bougainvillea spectabilis*	Buganvilla	Arbusto
	OLEACEAE	162	*Fraxinus americana*	Fresno blanco	Árbol
47	OLEACEAE	163	*Jasminum grandiflorum*	Jazmín	Arbusto
	OLEACEAE	164	*Ligustrum lucidum*	Aligustre	Arbusto
	OLEACEAE	165	*Olea europaea*	Olivo	Árbol
48	PAPAVERACEAE	166	*Argemone mexicana*	Cardo santo	Herbácea
49	PASSIFLORACEAE	167	*Passiflora edulis*	Maracuyá	Herbácea
50	PHYTOLACCACEAE	168	*Phytolacca dioca*	Ombú	Herbácea
51	PLATANACEAE	169	*Platanus occidentalis*	Plátano americano	Árbol
52	PLUMBAGINACEAE	170	*Plumbago auriculata*	Flor del aire	Arbusto
53	PIPERACEAE	171	*Piper elongatum*	Matico	Arbusto
	POACEAE	172	*Bambusa japonica*	Bambú japonés	Herbácea
	POACEAE	173	*Cortaderia sp.*	Pasto grande	Herbácea
	POACEAE	174	*Cynodon dactylon*	Grama	Herbácea
	POACEAE	175	*Guadua angustifolia*	Caña de Guayaquil	Herbácea
	POACEAE	176	*Paspalum vaginatum*	Grama de agua	Herbácea
54	POACEAE	177	*Phragmites australis*	Carrizo	Herbácea
	POACEAE	178	*Poa annua*	Pasto	Herbácea
	POACEAE	179	*Setaria verticillata*	Pasto cola de zorro	Herbácea
	POACEAE	180	*Sorghum bicolor*	Sorgo	Herbácea
	POACEAE	181	*Stenotaphrum secundatum*	Pasto americano	Herbácea
	POACEAE	182	*Zea mays*	Maíz	Herbácea
55	PORTULACACEAE	183	*Portulaca sp.*	Coqueta	Herbácea
56	PROTEACEAE	184	*Grevillea robusta*	Grevilea, roble plateado	Árbol
57	ROSACEAE	185	*Cotoneaster divaricatus*	Cotoneaster	Arbusto
	ROSACEAE	186	*Eriobotrya japonica*	Níspero	Árbol

	Familia		Nombre Científico	Nombre común	Porte
	ROSACEAE	187	*Malus domestica*	Manzana	Árbol
	ROSACEAE	188	*Prunus cerasus*	Cerezo	Árbol
	ROSACEAE	189	*Prunus domestica*	Ciruelo	Arbusto
	ROSACEAE	190	*Prunus persica*	Melocotón	Árbol
	ROSACEAE	191	*Rosa canina*	Rosa	Arbusto
58	RUBIACEAE	192	*Gardenia jasminoides*	Gardenia	Arbusto
	RUBIACEAE	193	*Ixora coccinea*	Geranio de la jungla	Arbusto
59	RUTACEAE	194	*Citrus reticulata*	Mandarina	Árbol
	RUTACEAE	195	*Citrus sinensis*	Naranja	Árbol
	RUTACEAE	196	*Citrus x limon*	Limón	Arbusto
60	SALICACEAE	197	*Populus canadensis*	Álamo negro de Canadá	Árbol
	SALICACEAE	198	*Populus deltoides*	Álamo negro de Norteamérica	Árbol
	SALICACEAE	199	*Populus nigra*	Álamo negro, Álamo	Árbol
	SALICACEAE	200	*Salix humboldtiana*	Sauce	Árbol
61	SAPINDACEAE	201	*Harpullia arborea*	Falso boliche	Árbol
	SAPINDACEAE	202	*Koelreuteria paniculata*	Papelillo	Árbol
	SAPINDACEAE	203	*Sapindus saponaria*	Boliche	Árbol
62	SAPOTACEAE	204	*Pouteria lucuma*	Lúcuma	Árbol
63	SOLANACEAE	205	*Solanum sp.*	NN	Arbusto
	SOLANACEAE	206	*Solanum pimpinellifolium*	Tomate silvestre	Herbácea
	SOLANACEAE	207	*Brugmansia arborea*	Floripondio	Arbusto
	SOLANACEAE	208	*Brugmansia longliflora*	Francisquita	Arbusto
	SOLANACEAE	209	*Cestrum nocturnum*	Galán de noche	Arbusto
	SOLANACEAE	210	*Nicotiana glauca*	Tabaco	Arbusto
	SOLANACEAE	211	*Petunia sp.*	Petunia	Arbusto
	SOLANACEAE	212	*Capsicumf rutescens*	Ají del mono	Arbusto
	SOLANACEAE	213	*Capsicum chinense*	Ají panca	Arbusto
64	TAMARICACEAE	214	*Tamarix sp.*	Tamarix	Árbol
65	TROPAEOLACEAE	215	*Tropaeolum majus*	Mastuerzo	Herbácea
66	TYPHACEAE	216	*Typha angustifolia*	Totora	Herbácea
67	URTICACEAE	217	*Pilea microphylla*	Pilea	Herbácea
68	VERBENACEAE	218	*Duranta repens*	Duranta	Arbusto
	VERBENACEAE	219	*Lantana camara*	Lantana	Arbusto
	VERBENACEAE	220	*Lantana limensis*	Lantana morada	Herbácea
	VERBENACEAE	221	*Lantana ovatifolia*	Lantana amarilla	Herbácea
	VERBENACEAE	222	*Verbena sp.*	Verbena	Herbácea
69	VITACEAE	223	*Vitis vinifera*	Vid, uva	Arbusto
70	VOCHYSIACEAE	224	*Vochysia sp.*	Ciruelo del fraile	Arbusto
71	XANTHORRHOEACEAE	225	*Aloe vera*	Sábila	Herbácea
	XANTHORRHOEACEAE	226	*Aloe arborescens*	Aloe candelabro	Herbácea
	XANTHORRHOEACEAE	227	*Hemerocallis fulva*	Lirio de día	Herbácea

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Grupos
CONSORCIO GEOLAKA - ESAN - SERCONSULT

4 ESPECIES DE FLORA REGISTRADOS EN LAS BERMAS DE LA LÍNEA 2 Y LÍNEA 4

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	Ind(N)	Altura (m)	DAP (cm)
Línea 2	BC-01	Puerto del Callao / Buenos aires	Km 0 +000/km 1+850	*Archontophoenix cunninghamiana*	Árbol	1	12	26
				Phoenix dactyliphera	Árbol	2	7	25
				Ficus benjamina	Árbol	120	4	12
				Euphoria candelabrum	Arbusto	2	1	10
				Schinus terebinthifolius	Árbol	10	3	10
				Phytolacca dioica	Herbácea	27	15	45
				Schefflera arboricola	Arbusto	2	1.5	10
				Schinus molle	Árbol	2	8	12
				Tecoma stans	Árbol	3	4	11
				Delonix regia	Árbol	1	7	17
				Spatodea campanulata	Árbol	1	8	16
				Chorisia speciosa	Árbol	1	6	18
				Yucca aloifolia	Arbusto	5	1	8
				Washingtonia robusta	Árbol	12	10	25
				Washingtonia filifera	Árbol	5	14	15
				Ficus nitida	Árbol	1	8	13
	BC-02	Buenos Aires/Juan Pablo	km 1+850 /km 3+050	*Delonix regia*	Árbol	3	5	25
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	10	1	11
				Euphorbia lactea	Arbusto	3	0.7	9
				Yucca aloifolia	Arbusto	7	1	8
				Ficus nitida	Árbol	3	9	11
				Ficus benjamina	Árbol	120	4	8
				Chorisia speciosa	Árbol	1	7	20
				Phytolacca dioca	Herbácea	3	9	30
				Populus nigra	Árbol	2	7	12
				Schinus terebinthifolius	Árbol	2	8	10
				Casuarina equisetifolia	Árbol	5	7	17
				Thevetia peruviana	Árbol	23	4	10
				Inga feuillei	Árbol	1	7	25
				Cedrela odorata	Árbol	4	8	32
				Melia azederach	Árbol	6	8	27
				Washingtonia robusta	Árbol	6	4	37
				Washingtonia filifera	Árbol	2	14	35
	BC-03	Juan pablo - Insurgentes	km 3+050/km 4+000	*Araucaria sp.*	Árbol	11	10	15
				Yucca aloifolia	Arbusto	6	1	4
				Nerium oleander	Arbusto	5	1.2	2
				Spatodea campanulata	Árbol	2	7	17
				Populus nigra	Árbol	4	12	15
				Eucalyptus globulus	Árbol	5	9	15
				Ficus nitida	Árbol	1	9	14
				Cedrela odorata	Árbol	4	13	45
				Schinus terebinthifolius	Árbol	5	9	20
				Tecoma stans	Árbol	18	4	7
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	7	1	10
				Euphorbia lactea	Arbusto	3	0.5	6
				Melia azedarach	Árbol	1	10	35
				Washingtonia filifera	Árbol	10	15	50
				Tipuana tipu	Árbol	12	10	30
				Ficus benjamina	Árbol	120	3	10
	BC-04	Insurgentes - Carmen de la Legua L2	km 4+000/km 4+900	*Washingtonia robusta*	Árbol	13	3.5	45
				Washingtonia filifera	Árbol	9	14	35
				Arecastrum romanzoffianum	Árbol	15	7	15

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

ING. ENRIQUE ENRIQUE CANTIVAÑEZ
CIP. N° 9407

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	Ind(N)	Altura (m)	DAP (cm)
				Areca lutescens	Arbusto	1	0.7	4
				Schefflera actynophylla	Árbol	1	2.5	4
				Tipuana tipu	Árbol	12	13	42
				Delonix regia	Árbol	2	5	30
				Schinus terebinthifolius	Árbol	1	4	18
				Ficus benjamina	Árbol	60	3	12
				Yucca aloifolia	Arbusto	7	1	6
	BC-05	Carmen de la Legua L2 - Oscar Benavides	km 4+900 / km 5+800	*Ficus benjamina*	Árbol	105	3	12
				Cedrela odorata	Árbol	4	12	45
				Araucaria excelsa	Árbol	1	1.5	18
				Spatodea campanulata	Árbol	2	7	15
				Delonix regia	Árbol	6	4	30
				Schefflera arboricola	Arbusto	3	4	8
				Yucca aloifolia	Arbusto	2	0.5	6
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	4	1.5	11
				Jacaranda acutifolia	Árbol	2	15	30
				Washingtonia robusta	Árbol	4	5	28
				Washingtonia filifera	Árbol	2	15	35
	BC-06	Oscar Benavides - San Marcos	km 6+950/km 7+800	*Ficus benjamina*	Árbol	45	4	11
	BC-07	San Marcos - Elio	km 5+850/km 6+950	0				
	BC-08	Elio - La Alborada	km 7+800/km 8+650	*Punica granatum*	Árbol	1	0.5	16
				Morus nigra	Árbol	2	5	12
				Ficus nitida	Árbol	1	8	35
				Casuarina equisetifolia	Árbol	1	5	12
				Jacaranda acutifolia	Árbol	1	12	17
				Schefflera arboricola	Arbusto	3	4	8
				Hibiscus rosa sinensis	Arbusto	1	2	6
				Nerium oleander	Arbusto	2	1	3
				Schinus terebinthifolius	Árbol	1	4	18
				Schinus molle	Árbol	2	3	12
				Delonix regia	Árbol	6	4	30
				Yucca aloifolia	Arbusto	12	1.5	5
				Tipuana tipu	Árbol	4	9	13
				Washingtonia robusta	Árbol	3	10	35
				Ficus benjamina	Árbol	12	3	10
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	9	1	6
				Tecoma stans	Árbol	60	3.5	4
	BC-09	La Alborada - Tingo Maria	Km 8+650/ Km 9+651	*Nerium oleander*	Arbusto	5	1.2	2
				Washingtonia robusta	Árbol	5	10	35
				Washingtonia filifera	Árbol	3	10	35
				Ficus benjamina	Árbol	5	3	10
				Tecoma stans	Árbol	50	3.5	4
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	1	1.5	10
				Schinus molle	Árbol	2	3	15
				Schinus terebinthifolius	Árbol	1	3	12
				Melia azedarach	Árbol	3	3.5	15
				Yucca aloifolia	Arbusto	1	0.5	9
	BC-10	Tingo Maria - Parque Murillo	km 9+650/km 10+450	*Yucca aloifolia*	Arbusto	11	1	4
				Nerium oleander	Arbusto	1	1	1
				Tecoma stans	Árbol	20	4	15
				Washingtonia robusta	Árbol	4	9	33

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. [illegible] Kazlis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	Ind(N)	Altura (m)	DAP (cm)
				Ficus benjamina	Árbol	4	5	17
	BC-11	Plaza Murillo - Plaza Bolognesi	km 10+450/km 11+350	*Ficus benjamina*	Árbol	300	5	8
	BC-12	Plaza Bolognesi - Estacion Central	km 11+350/km 12+050	*Tecoma stans*	Árbol	50	4	7
				Ficus benjamina	Árbol	5	4	6
				Ficus nitida	Árbol	1	5	8
				Tipuana tipu	Árbol	7	5	9
				Spatodea campanulata	Árbol	3	5	8
				Cedrela odorata	Árbol	20	5	8
				Lantana limensis	Herbácea			
				Lantana ovalifolia	Herbácea			
	BC -13	Estacion Central - Plaza Manco Capac	km 12+050/km 13+200	*Ficus benjamina*	Árbol	9	3.5	12
				Ficus elastica	Árbol	1	7	25
				Washingtonia filifera	Árbol	1	12	28
				Cedrela odorata	Árbol	1	9	47
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	2	0.7	15
				Schefflera actynophylla	Árbol	1	8	10
				Yucca aloifolia	Arbusto	1	3	13
				Albizia aff. julibrissin	Árbol	1	9	24
	BC -14	Plaza Manco Capac - Cangallo	km 13+200/km 14+50	*Ficus benjamina*	Árbol	25	4.5	12
				Cedrela odorata	Árbol	4	10	47
				Hylocereus undatus	Cactacea	1	1.5	6
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	2	0.7	15
				Spatodea campanulata	Árbol	3	2	34
				Tecoma stans	Árbol	1	5	12
				Nerium oleander	Arbusto	1	0.7	1
				Inga feuillei	Árbol	1	7	20
				Schefflera actynophylla	Árbol	2	8	7
				Salix humboldtiana	Árbol	1	4	9
				Albizia aff. julibrissin	Árbol	2	6	16
				Washingtonia filifera	Árbol	3	12	18
				Ficus nitida	Árbol	1	12	28
				Ficus benjamina variegata	Árbol	2	5	17
	BC -15	Cangallo - 28 de Julio	km 14+050/km 14+850	*Cedrela odorata*	Árbol	4	10	40
				Schinus terebinthifolius	Árbol	6	5	18
				Chorisia speciosa	Árbol	1	5	14
				Ficus benjamina	Árbol	70	3	12
				Yucca aloifolia	Arbusto	10	1	7
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	1	1.5	9
				Phoenix roebelenii	Árbol	7	0.7	8
				Tipuana tipu	Árbol	4	13	55
				Melia azedarach	Árbol	2	4	12
				Annona cherimola	Arbusto	1	3	8
				Delonix regia	Árbol	5	4	
				Washingtonia filifera	Árbol	1	12	20
	BC -16	28 de Julio - Nicolas Ayllon	km 14+850/km 15+850	*Ficus benjamina*	Árbol	4	4.5	12
				Canna edulis	Herbácea			
				Chrysanthemum frutescens	Herbácea			
				Washingtonia filifera	Árbol	1	8	17
				Washingtonia robusta	Árbol	2	1	15
				Nerium oleander	Arbusto	20	1	1
	BC -17	Nicolas Ayllon - Circunvalacion	km 15+850/km 16+700	0				

Dirección de Gestión Social - D.M.V. - OGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Estudios
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Linea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	Ind(N)	Altura (m)	DAP (cm)
	BC -18	Circunvalacion - Nicolás Arriola	km 16+700/km 17+550	*Tecoma stans*	Árbol	10	3.5	5
	BC -19	Nicolás Arriola - Evitamiento	km 17+550/km 19+400	0				
	BC -20	Evitamiento - Ovalo Santa Anita	km 19+400/km 20+450	0				
	BC -21	Ovalo Santa Anita - Colectora industrial	km 20+450/km 21+500	*Populus nigra*	Árbol	30	0.7	7
				Casuarina equisetifolia	Árbol	3	12	15
				Schefflera arboricola	Arbusto	22	1.5	2
				Ficus benjamina	Árbol	28	3	11
				Ficus benjamina variegata	Árbol	1	5	3
				Hibiscus rosa-sinensis	Arbusto	1	3	12
				Zea mays	Herbácea	2	2	5
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	1	3	10
				Opuntia ficus- indica	Cactacea	1	1	10
				Agave americana	Herbácea	6	1	15
	BC -22	Colectora industrial - La Cultura	km 21+500/km 22+800	*Populus nigra*	Árbol	90	1.2	2
				Schinus molle	Árbol	1	4	15
				Washingtonia robusta	Árbol	18	0.5	30
				Araucaria sp.	Árbol	1	10	22
				Musa paradisiaca	Herbácea	1	2	25
				Ficus benjamina	Árbol	5	3	14
				Ficus carica	Árbol	1	3	20
				Acalypha wilkesiana	Arbusto	1	1	3
	BC -23	La Cultura - Mercado Santa Anita	km 22+800/km 23+600	*Populus nigra*	Árbol	50	1.5	5
				Schinus molle	Árbol	1	3	19
				Washingtonia robusta	Árbol	1	4	30
	BC -24	Mercado Santa Anita - Vista Alegre	km 23+600/km 24+550	*Populus nigra*	Árbol	65	2	5
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	1	2	12
				Ficus benjamina	Árbol	30	3	10
	BC -25	Vista Alegre - Prol.Javier Prado	km 24+550/km 25+650	*Populus nigra*	Árbol	40	0.7	7
				Ficus benjamina	Árbol	12	2.5	10
				Nerium oleander	Arbusto	5	1	2
	BC -26	Prol.Javier Prado - Municipalidad de Ate	km 25+650/ Km 27+050	*Washingtonia robusta*	Árbol	5	1.5	15
				Ficus benjamina	Árbol	36	2	9
				Populus nigra	Árbol	55	2.5	5
				Schinus molle	Árbol	2	4	10
				Alternanthera tenella	Herbácea			
Línea 4	L4 BC -01	Gambeta - Canta Callao	Km 0+000/km 1+250	*Arecastrum romanzoffianum*	Árbol	15	2	12
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	5	1	10
				Yucca aloifolia	Arbusto	5	1	8
				Schinus terebinthifolius	Árbol	7	5	12
				Delonix regia	Árbol	3	8	28
				Myoporum laetum	Arbusto	10	3	8
				Bougainvillea spectabilis	Arbusto	4	3	5
				Schinus molle	Árbol	3	6	10
				Ficus benjamina	Árbol	130	4	9
	L4 BC -02	Canta Callao - Bocanegra	km 1+250/km 2+400	*Archontophoenix cunninghamiana*	Árbol	2	5	25
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	5	1.5	12
				Ficus benjamina	Árbol	110	4	9
				Ficus nitida	Árbol	6	6	25
				Delonix regia	Árbol	13	4	30
				Schefflera arboricola	Arbusto	7	0.5	1

Línea	Berma	Tramo	Progresiva	Especie	Porte	Ind(N)	Altura (m)	DAP (cm)
				Tecoma stans	Árbol	5	4	20
				Yucca aloifolia	Arbusto	3	2	12
				Washingtonia robusta	Árbol	23	2	45
				Schinus terebinthifolius	Árbol	20	5	18
	L4 BC -03	Bocanegra - Aeropuerto	km 2+400/km 3+550	*Tipuana tipu*	Árbol	10	10	25
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	10	1.5	12
				Schinus molle	Árbol	1	8	25
				Washingtonia robusta	Árbol	25	2	45
				Delonix regia	Árbol	1	7	30
				Ficus benjamina	Árbol	100	4	9
				Ficus nitida	Árbol	3	7	25
				Archontophoenix cunninghamiana	Árbol	5	8	12
	L4 BC -04	Aeropuerto - El Olivar	km 3+550/km 4+400	*Ficus benjamina*	Árbol	80	3.5	9
				Yucca aloifolia	Arbusto	11	0.7	7
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	15	1.5	12
				Tipuana tipu	Árbol	5	10	25
				Schinus terebinthifolius	Árbol	4	3	12
				Archontophoenix cunninghamiana	Árbol	30	3	12
	L4 BC -05	El Olivar - Quilca	km 4+400/km 5+350	*Ficus benjamina*	Árbol	40	3.5	9
	L4 BC -06	Quilca - Morales Duarez	km 5+350/km 6+350	*Tecoma stans*	Árbol	20	4	5
				Ficus benjamina	Árbol	20	4	11
	L4 BC -07	Morales Duarez - Carmen de la Legua L4	km 6+350 /km 8+000	*Ficus benjamina*	Árbol	170	3.5	9
				Phoenix canariensis	Árbol	3	10	40
				Euphorbia candelabrum	Arbusto	15	0.7	15
				Euphorbia lactea	Arbusto	10	0.5	17
				Yucca aloifolia	Arbusto	20	1	10

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
PGASA

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CIP N° 5457

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

5 MATRIZ DE LA FLORA EN LAS BERMAS UBICADAS EN LA LÍNEA 2

N°	Nombre Cientifico	Bermas en la Línea 2																										
		BC-1	BC-2	BC-3	BC-4	BC-5	BC-6	BC-7	BC-8	BC-9	BC-10	BC-11	BC-12	BC-13	BC-14	BC-15	BC-16	BC-17	BC-18	BC-19	BC-20	BC-21	BC-22	BC-23	BC-24	BC-25	BC-26	Total
1	*Archontophoenix cunninghamiana*	1																										1
2	*Acalypha wilkesiana*																						1					1
3	*Albizia aff. julibrissin*													1	2													3
4	*Annona cherimola*															1												1
5	*Araucaria excelsa*					1																						1
6	*Araucaria sp.*			11																			1					12
7	*Areca lutescens*				1																							1
8	*Arecastrum romanzoffianum*				15																							15
9	*Casuarina equisetifolia*		5						1													3						9
10	*Cedrela odorata*		4	4		4							20	1	4	4												41
11	*Chorisia speciosa*	1	1													1												3
12	*Delonix regia*	1	3		2	6			6							5												23
13	*Eucalyptus globulus*			5																								5
14	*Euphorbia lactea*		3	3																								6
15	*Euphoria candelabrum*	2	10	7		4			9	1				2	2	1						1			1			40
16	*Ficus benjamina*	120	120	120	60	105	45		12	5	4	300	5	9	25	70	4					28	5		30	12	36	1115
17	*Ficus benjamina variegata*														2							1						3
18	*Ficus carica*																						1					1
19	*Ficus elastica*													1														1
20	*Ficus nitida*	1	3	1					1				1		1													8
21	*Hibiscus rosa sinensis*								1													1						2
22	*Hylocereus undatus*														1													1
23	*Inga feuillei*		1												1													2
24	*Jacaranda acutifolia*					2			1																			3
25	*Melia azederach*		6	1						3						2												12
26	*Morus nigra*								2																			2
27	*Nerium oleander*			5					2	5	1				1		20									5		34

[20651]

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5457

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

350

N°	Nombre Cientifico	Bermas en la Línea 2																									
		BC-1	BC-2	BC-3	BC-4	BC-5	BC-6	BC-7	BC-8	BC-9	BC-10	BC-11	BC-12	BC-13	BC-14	BC-15	BC-16	BC-17	BC-18	BC-19	BC-20	BC-21	BC-22	BC-23	BC-24	BC-25	BC-26	Total
28	*Opuntia ficus- indica*																					1						1
29	*Phoenix canariensis*	2																										2
30	*Phoenix roebelenii*															7												7
31	*Populus nigra*		2	4																		30	90	50	65	40	55	336
32	*Punica granatum*								1																			1
33	*Salix humboldtiana*														1													1
34	*Schefflera actynophylla*				1									1	2													4
35	*Schefflera arboricola*	2				3			3													22						30
36	*Schinus molle*	2							2	2													1	1			2	10
37	*Schinus terebinthifolius*	10	2	5	1				1	1						6												26
38	*Spatodea campanulata*	1		2		2							3		3													11
39	*Tecoma stans*	3		18					60	50	20		50		1				10									212
40	*Thevetia peruviana*		23																									23
41	*Tipuana tipu*			12	12				4				7			4												39
42	*Washingtonia robusta*	12	6		13	4			3	5	4						2						18	1			5	73
43	*Washingtonia filifera*	5	2	10	9	2				3				1	3	1	1											37
44	*Yucca aloifolia*	5	7	6	7	2			12	1	11			1		10												62
Total		168	198	214	121	135	45	0	121	76	40	300	86	17	49	112	27	0	10	0	0	87	117	52	96	57	98	

BEATRIZ ADRIANA DIEGO SANTAMARÍA
C.S.P. N° 5457

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20652]

6 PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA FLORA EN LAS BERMAS UBICADAS EN LA LÍNEA 2

Parámetros Poblacionales	Flora en las Bermas - Línea 2														
	BC-1	BC-2	BC-3	BC-4	BC-5	BC-6	BC-7	BC-8	BC-9	BC-10	BC-11	BC-12	BC-13	BC-14	BC-15
Número de Especies (S)	15	16	16	10	11	1	0	17	10	5	1	6	8	14	12
Número de Individuos (N)	168	198	214	121	135	45	0	121	76	40	300	86	17	49	112
Diversidad de Shannon H'(log2)	1.79	2.29	2.55	2.34	1.47	0	0	2.72	1.93	1.81	0	1.72	2.29	2.73	2.10
Diversidad de Margalef (d)	2.73	2.84	2.80	1.88	2.04	0	0	3.34	2.08	1.08	0	1.12	2.47	3.34	2.33
Dominancia de Simpson (D)	0.52	0.39	0.33	0.29	0.61	1	0	0.27	0.44	0.33	1	0.40	0.27	0.27	0.41
Equidad (J')	0.46	0.57	0.64	0.70	0.42	0	0	0.67	0.58	0.78	0	0.67	0.76	0.72	0.59

Parámetros Poblacionales	Flora en las Bermas - Línea 2										
	BC-16	BC-17	BC-18	BC-19	BC-20	BC-21	BC-22	BC-23	BC-24	BC-25	BC-26
Número de Especies (S)	4	0	1	0	0	8	7	3	3	3	4
Número de Individuos (N)	27	0	10	0	0	87	117	52	96	57	98
Diversidad de Shannon H'(log2)	1.18	0	0	0	0	2.02	1.14	0.27	0.97	1.14	1.33
Diversidad de Margalef (d)	0.91	0	0	0	0	1.57	1.26	0.51	0.44	0.49	0.65
Dominancia de Simpson (D)	0.56	0	1	0	0	0.28	0.61	0.92	0.55	0.54	0.45
Equidad (J')	0.59	0	0	0	0	0.67	0.40	0.17	0.61	0.72	0.67

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

7 MATRIZ DE LA FLORA EN LAS BERMAS UBICADAS EN LA LÍNEA 4

N°	Nombre Cientifico	Bermas en la línea 4							
		L4 BC -01	L4 BC -02	L4 BC -03	L4 BC -04	L4 BC -05	L4 BC -06	L4 BC -07	Total
1	*Archontophoenix cunninghamiana*		2	5	30				37
2	*Arecastrum romanzoffianum*	15							15
3	*Bougainvillea spectabilis*	4							4
4	*Delonix regia*	3	13	1					17
5	*Euphorbia candelabrum*	5	5	10	15			15	50
6	*Euphorbia lactea*							10	10
7	*Ficus benjamina*	130	110	100	80	40	20	170	650
8	*Ficus nitida*		6	3					9
9	*Myoporum laetum*	10							10
10	*Phoenix canariensis*							3	3
11	*Schefflera arboricola*		7						7
12	*Schinus molle*	3		1					4
13	*Schinus terebinthifolius*	7	20		4				31
14	*Tecoma stans*		5				20		25
15	*Tipuana tipu*			10	5				15
16	*Washingtonia robusta*		23	25					48
17	*Yucca aloifolia*	5	3		11			20	39
Total		182	194	155	145	40	40	218	

BERTHA HUAMANTICO SANTIBAÑEZ
C.P.P. N° 5067

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

8 PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA FLORA EN LAS BERMAS UBICADAS EN LA LÍNEA 4

Parámetros Poblacionales	Flora en las Bermas - Línea 4						
	L4 BC -01	L4 BC -02	L4 BC -03	L4 BC -04	L4 BC -05	L4 BC -06	L4 BC -07
Número de Especies (S)	9	10	8	6	1	2	5
Número de Individuos (N)	182	194	155	145	40	40	218
Diversidad de Shannon H'(log2)	1.66	2.19	1.71	1.88	0.00	1.00	1.15
Diversidad de Margalef (d)	1.54	1.71	1.39	1.01	0.00	0.27	0.74
Dominancia de Simpson (D)	0.52	0.35	0.45	0.36	1.00	0.49	0.62
Equidad (J')	0.52	0.66	0.57	0.73	0.00	1.00	0.50

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

9 MATRIZ DE LA FLORA EN LOS PARQUES UBICADOS EN LA LÍNEA 2

co	Nombre Comun	Línea 2																																												
		Tramo Ate- Santa Anita											Tramo Centro								Tramo Lima											Tramo Bellavista- Callao														
		PQ1	PQ2	PQ4	PQ8	PQ9	PQ13	PQ16	PQ17	PQ18	PQ19	PQ20	PQ21	PQ22	PQ23	PQ25	PQ26	PQ27	PQ28	PQ30	PQ31	PQ32	PQ33	PQ34	PQ35	PQ36	PQ41	PQ44	PQ45	PQ46	PQ49	PQ52	PQ54	PQ55	PQ56	PQ58	PQ60	PQ61	PQ63	PQ66	PQ67	PQ68	PQ69	PQ74	PQ76	P
	Yuca		1	1				1	1									7	1	1		1						12	2		4	3	3				1	7	4	35	12				12	
	Mango															2															2		1					1					2			
	Molle serrano						7		1		2	7		2		4	1			1	14			6				1		1	13	2	3						3	5			1		2	
	Molle costero		3	15						1							1	5	5	1	1								3	16	1	3	2		1	1			8	4	5	1	2		9	
	Chirimoya																			1																										
	Guanábana																																				1						1			
	Laurel rosa			10				1		1	5	20	3	2		1	5	15	30					1		40	1		1		2	4	1	7			35	3		1			1	1		
	Laurel amarillo																				1																								1	
	NN		2																																											
	Árbol paraguas		1					1	1			1		1									1					3		2	5	6	2	3	1		1					5	1			
	Sheflera								1			1									1	1					1	12	1	1	18	2	8			1		2				1	1		5	
	Falso pino																									1																				
	Pino					2																						1																		
	Pino de navidad																				1						1		1					1				2		1	1	1				
	Palmera	32																																												
	Palmera hawaiana										10					1					1								1		1		1	1				1								
	Palmera cola de pez																				1										1															
	Palmera de canarias					1				1											1									1																
	Palmera de senegal																1						1									1														
	Palmera enana																						1					1			7	1	1	1						6				3		[illegible]
	Palmera real										25							1	1		5										1		1													
	Palmera abanico	5	1	1									1	5		1	3	1	1						12		1	5	1		15	4			1							2	1		1	
	Palmera abanico					1	1	1			15		5	3						1									1		1		1	23	1	1										
	Dracenia																											1											5							
	Dracenia																					1									1		4													
	Arbolito de la felicidad																				5													1												
	Jacarandá			2																	2			16																						
	Tulipan africano			2				2			2	1	3	8	1	1	1	1	1		1			14				2	2	5	2	1	1	1		1		8	4							
	Matatontos																				1																									
	Tecoma			2									2	1				1	1				1	40																				1		
	Copita naranja				2																																									
	Valeriana		1																																											
	Cactus trepador				1																																									
	Cactus																				1																									
	Madre selva																				1																									
	Saúco				2																																									
	Casuarina			2																	1						1				8	9						1							1	
	Cipres																							1							1	1		1												1
	Cipres																																								1					
	Tuja										2										1						1	2			2	2					10	1				1				
	Cyca																				1																									
	Cola de gato																													1			1	3	1			1								
	Cola de zorro								10			1		1												1		1		1	2	1												1		
	Croton	2		1								1		2			10				5					1	1	1			3		3	4				3	1	1	1			17	5	
	Candelabro															2	2											5		4	1	3	2	1			25	1	1		1					
	Huesos de dragon							1	1	1												1									1	1									4					
	Corona de cristo			1																										4																
	Flor de pascua				5		6																			1																				
	Higuerilla																					1																								
	Caucho																						1																							
	Huaranguillo																						1																							
	Huarango																				1													1												
	Acacia de constantinopla													1							1																									
	Pompón rojo				4																		8																							
	Tara																				1					1																				
	Orgullo de barbados																				1		1																							
	Ponciana		1				2	1	1					1		3	3			1	2							1	19	2	2	3	8		1	1		1	5		3		2	1		

[20656]

Nombre Comun	Tramo Ate- Santa Anita											Tramo Centro							
	PQ1	PQ2	PQ4	PQ8	PQ9	PQ13	PQ16	PQ17	PQ18	PQ19	PQ20	PQ21	PQ22	PQ23	PQ25	PQ26	PQ27	PQ28	PQ30
Flor de Coral					1														
Ceibo de monte																			
Vergonzosa																			
Pacay		1	3	4	1	6	14				1	1							
Leucaena											5								1
Azote de cristo, palo verde					1	4							1						
Algarrobo										4									
Casia					2														
Mutuy																			
Retama				3															
Tipa			2		1					4	3	1			5	2		1	1
Palta				2		4	1				1								
Arbol de jupiter												1				5			
Granada		7														10			
Magnolia																			
Malva															12				
Ceibo, lupuna																			
Ceibo					1		1				1		2	1					
Farolito chino				1		10	2							1		1	4	1	
Cucarda		2						2				1	2	1	10	20	35	39	
Cangerana																			
Melia			9	3			1					5	1				3		
Cedro																			
Mioporo					3														
Ficus			15	6		10	16	7	22	23	29		3	1	20	20		55	135
Ficus		15								5							10	1	
Higo		13								5						3			
Caucho													1						
Ficus, laurel de indias										2									
Mora							1												
Plátano										10	5				1				
Escobillón rojo								8											
Eucalipto			2		1		1						3			1	5	19	2
Eucalipto																			
Guayaba				3															
Buganvilla										15									
Fresno blanco					3														
Olivo		2																	
Ombú		1																	
Flor del aire			2																
Bambu japones				2															
Caña de guayaquil		1														1			
Níspero				3		3	1				1				2				
Manzana						1													
Ciruelo																			
Melocoton																			
Rosa	5	1	1	4	1		2	4			6				25		25		2
Limon								1											

Nombre Comun	Tramo Lima											Tramo Bellavista- Callao														
	PQ31	PQ32	PQ33	PQ34	PQ35	PQ36	PQ41	PQ44	PQ45	PQ46	PQ49	PQ52	PQ54	PQ55	PQ56	PQ58	PQ60	PQ61	PQ63	PQ66	PQ67	PQ68	PQ69	PQ74	PQ76	PC 8
Flor de Coral	1		1	1																						
Ceibo de monte	1			8																						
Vergonzosa	1										1															
Pacay		2						1		3	1	1							1				1			
Leucaena																										
Azote de cristo, palo verde										2	1		1													
Algarrobo				1			1																			
Casia																										
Mutuy			1																							
Retama																										
Tipa	1						7		6	1	6	6	1													
Palta								1		1	1							4	1							
Arbol de jupiter	1		1	3																						
Granada									1							1			1		1	1				
Magnolia			1																							
Malva			1																							
Ceibo, lupuna	1																									
Ceibo				5						1													1			
Farolito chino		2					1				15	2	7	4								1	1			
Cucarda	2						2	8	1	1	5	1	12	6		2		3	1	3	1	1		4	1	
Cangerana			1																							
Melia	4	1		3			4	3	3	1	4	5	2	7				4	1	10	2					3
Cedro	1			1																						
Mioporo						10															1					
Ficus	3			31		29		8	26	2	16	3	12	15	1	48	18	23	1	5	18	34	1	4	2	
Ficus	1										1		1					12					1			
Higo											1		1				1		1				1			
Caucho		1									6	4	2	1									1			
Ficus, laurel de indias	4		6							6						4					1					2
Mora						3					5	5	1													
Plátano			1								1	1											1			
Escobillón rojo	1																									
Eucalipto	5							5		3	3	4											1			
Eucalipto											1		1					1								
Guayaba																										
Buganvilla	1																		1			1				
Fresno blanco	1			2			3																			
Olivo																		1								
Ombú																										
Flor del aire																				3						
Bambu japones																										
Caña de guayaquil																										
Níspero	1							2	2		1		2					1					1			
Manzana																		1								
Ciruelo																			1							
Melocoton														1												
Rosa	2		1				54	7		1	14	2	8	6			1	10	14			1	1			
Limon						1				2																

[20657]

SANTIVAÑEZ

	Nombre Comun	Tramo Ate- Santa Anita											Tramo Centro								Tramo Lima												Tramo Bellavista- Callao													
		PQ1	PQ2	PQ4	PQ8	PQ9	PQ13	PQ16	PQ17	PQ18	PQ19	PQ20	PQ21	PQ22	PQ23	PQ25	PQ26	PQ27	PQ28	PQ30	PQ31	PQ32	PQ33	PQ34	PQ35	PQ36	PQ41	PQ44	PQ45	PQ46	PQ49	PQ52	PQ54	PQ55	PQ56	PQ58	PQ60	PQ61	PQ63	PQ66	PQ67	PQ68	PQ69	PQ74	PQ76
	Mandarina								1																			1																	
	Naranja								1																			2																	
	Alamo negro de Canadá					1															6					1																	
	Alamo negro de Norteamérica			1									3	1																														
	Alamo negro, Alamo				9	6	8				2					1										1				1														
	Sauce		1	1		5	1	1			2		1	1						1			1					1	2															
	Papelillo					2														1		2	4						2	1	2				1								
	Boliche																											1																
	Lúcuma				2																																							
	Tomate silvestre		1																																									
	Floripondio																		1																									
	Galan de noche					2		2							6	2			1			3					1																		
	Aji panca		1																																									
	Tamarix				1																																							
	Pilea								3																																			
	Ciruelo del fraile					1																																						
	Sábila															3												2																
	Total	44	56	73	57	36	63	51	43	26	133	84	23	44	7	96	96	113	156	149	91	11	34	138	12	88	81	89	71	63	180	84	96	89	8	60	94	94	54	74	54	50	24	38	39

[20658]

ANTONIO SANTIVAÑEZ

10 PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA FLORA EN LOS PARQUES UBICADOS EN LA LÍNEA 2

Parámetros Poblacionales	Tramo Ate- Santa Anita											Tramo Centro							
	PQ1	PQ2	PQ4	PQ8	PQ9	PQ13	PQ16	PQ17	PQ18	PQ19	PQ20	PQ21	PQ22	PQ23	PQ25	PQ26	PQ27	PQ28	PQ30
Número de Especies (S)	4	19	19	18	19	13	19	15	5	17	16	10	20	7	16	21	13	13	13
Número de Individuos (N)	44	56	73	57	36	63	51	43	26	133	84	23	44	7	96	96	113	156	149
Diversidad de Shannon H'(log2)	1.25	3.36	3.48	3.93	3.93	3.38	3.22	3.30	0.93	3.55	2.94	3.01	3.99	2.81	3.20	3.59	2.90	2.39	0.78
Diversidad de Margalef (d)	0.79	4.47	4.20	4.21	5.02	2.90	4.58	3.72	1.23	3.27	3.39	2.87	5.02	3.08	3.29	4.38	2.54	2.38	2.40
Dominancia de Simpson (D)	0.55	0.14	0.11	0.06	0.06	0.09	0.17	0.12	0.71	0.10	0.19	0.11	0.06	0.00	0.14	0.11	0.17	0.24	0.82
Equidad (J')	0.63	0.79	0.82	0.94	0.93	0.91	0.76	0.84	0.40	0.87	0.73	0.91	0.92	1.00	0.80	0.82	0.78	0.65	0.21

Parámetros Poblacionales	Tramo Lima										
	PQ31	PQ32	PQ33	PQ34	PQ35	PQ36	PQ41	PQ44	PQ45	PQ46	PQ49
Número de Especies (S)	45	9	19	17	1	10	16	26	16	24	43
Número de Individuos (N)	91	11	34	138	12	88	81	89	71	63	180
Diversidad de Shannon H'(log2)	4.93	3.10	3.73	3.09	0.00	2.01	2.08	4.14	2.86	3.97	4.68
Diversidad de Margalef (d)	9.75	3.34	5.10	3.25	0.00	2.01	3.41	5.57	3.52	5.55	8.09
Dominancia de Simpson (D)	0.04	0.04	0.08	0.16	1.00	0.32	0.45	0.06	0.21	0.09	0.05
Equidad (J')	0.90	0.98	0.88	0.76	0.00	0.60	0.52	0.88	0.71	0.87	0.86

Parámetros Poblacionales	Tramo Bellavista- Callao															
	PQ52	PQ54	PQ55	PQ56	PQ58	PQ60	PQ61	PQ63	PQ66	PQ67	PQ68	PQ69	PQ74	PQ76	PQ78	PQ79
Número de Especies (S)	30	31	21	8	9	10	25	18	11	16	12	21	9	10	7	16
Número de Individuos (N)	84	96	89	8	60	94	94	54	74	54	50	24	38	39	20	153
Diversidad de Shannon H'(log2)	4.60	4.36	3.57	3.00	1.27	2.26	3.81	3.51	2.58	3.08	1.91	4.34	2.47	2.75	2.38	3.28
Diversidad de Margalef (d)	6.55	6.57	4.46	3.37	1.95	1.98	5.28	4.26	2.32	3.76	2.81	6.29	2.20	2.46	2.00	2.98
Dominancia de Simpson (D)	0.04	0.06	0.11	0.00	0.64	0.25	0.10	0.11	0.25	0.17	0.47	0.01	0.24	0.17	0.20	0.13
Equidad (J')	0.94	0.88	0.81	1.00	0.40	0.68	0.82	0.84	0.74	0.77	0.53	0.99	0.78	0.83	0.85	0.82

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20659]
388

11 MATRIZ DE LA FLORA EN LOS PARQUES UBICADOS EN LA LÍNEA 4

N°	Nombre Científico	Nombre Común	Línea 4														Total
			PQ80	PQ81	PQ82	PQ84	PQ86	PQ88	PQ89	PQ90	PQ93	PQ94	PQ96	PQ98	PQ99	PQ100	
1	*Yucca aloifolia*	Yuca	14	1	1		6	1	1	8	4	1	4	6	1		48
2	*Mangifera indica*	Mango		1			1										2
3	*Schinus molle*	Molle serrano	1	1	1		2		1	13	1		2		3		25
4	*Schinus terebinthifolius*	Molle costero	1				3			6	1		1		1		13
5	*Annona cherimola*	Chirimoya					1										1
6	*Annona muricata*	Guanábana				1	4										5
7	*Nerium oleander*	Laurel rosa	3		1			2						1	3		10
8	*Schefflera arboricola*	Sheflera	1		1			2					1	12	1		18
9	*Araucaria aff. chilensis*	Falso pino					1							2	1		4
10	*Araucaria excelsa*	Pino de navidad			3												3
11	*Areca lutescens*	Palmera hawaiana			2					1							3
12	*Phoenix roebelenii*	Palmera enana		4	4									11		3	22
13	*Roystonea regia*	Palmera real				15											15
14	*Washingtonia filifera*	Palmera abanico	1	1			1							2			5
15	*Washingtonia robusta*	Palmera abanico	1		1		3		5			11	2		1		24
16	*Dracaena fragans*	Dracenia					1	1		1					2		5
17	*Dracaena tricolor*	Dracenia	1						1								2
18	*Spatodea campanulata*	Tulipan africano	1			1	4			3							9
19	*Tecoma stans*	Tecoma	1							5					1	3	10
20	*Opuntia ficus- indica*	Cactus	2												1		3
21	*Cupressus sempervirens*	Cipres			1		1				1						3
22	*Thuja occidentalis*	Tuja			2												2
23	*Acalypha hispida*	Cola de gato									1						1
24	*Acalypha wilkesiana*	Cola de zorro	1								2						3

BERTHA HUAMANTICO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

[206601]
339

N°	Nombre Científico	Nombre Común	Linea 4														Total
			PQ80	PQ81	PQ82	PQ84	PQ86	PQ88	PQ89	PQ90	PQ93	PQ94	PQ96	PQ98	PQ99	PQ100	
25	*Codiaeum variegatum*	Croton									1						1
26	*Euphorbia candelabrum*	Candelabro	3		11	1		1		1	14						31
27	*Euphorbia pulcherrima*	Flor de pascua											1				1
28	*Delonix regia*	Ponciana			1	1	2	1			3		1	8	1		18
29	*Mimosa sp.*	Vergonzosa					1										1
30	*Inga feuillei*	Pacay		1			2	1				1					5
31	*Prosopis pallida*	Algarrobo											1				1
32	*Senna birostris*	Mutuy		1													1
33	*Persea americana*	Palta	1	1			2			1							5
34	*Lagerstroemia indica*	Arbol de jupiter	1														1
35	*Punica granatum*	Granada					2										2
36	*Alcea rosea*	Malva		1											2		3
37	*Malvaviscus arboreus*	Farolito chino					1										1
38	*Hibiscus rosa-sinensis*	Cucarda	6			1	1	4			4				9		25
39	*Melia azedarach*	Melia					1	2									3
40	*Myoporum laetum*	Mioporo		2													2
41	*Ficus benjamina*	Ficus	14	30	16	1	18	4	20		5	2	12	8	2		132
42	*Ficus benjamina variegata*	Ficus						2									2
43	*Ficus carica*	Higo					1			1							2
44	*Ficus nitida*	Ficus, laurel de indias	2				1					1		2			6
45	*Morus nigra*	Mora		2													2
46	*Musa paradisiaca*	Plátano					2										2
47	*Callistemon rigidus*	Escobillón rojo			1												1
48	*Eucalyptus camaldulensis*	Eucalipto rojo			1												1
49	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	1	1								1		1			4
50	*Psidium guajava*	Guayaba	1														1

[20691] 390

BERTHA HUANANTINCO SANTIVAÑEZ
C.B.P. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N°	Nombre Cientifico	Nombre Común	Línea 4														Total
			PQ80	PQ81	PQ82	PQ84	PQ86	PQ88	PQ89	PQ90	PQ93	PQ94	PQ96	PQ98	PQ99	PQ100	
51	*Bougainvillea spectabilis*	Buganvilla					2										2
52	*Bambusa japonica*	Bambu japones		1													1
53	*Eriobotrya japonica*	Níspero					2										2
54	*Prunus domestica*	Ciruelo					2										2
55	*Prunus persica*	Melocoton	1				1										2
56	*Rosa canina*	Rosa	2		10		3			28			3	1	14		61
57	*Citrus x limon*	Limon	3										2				5
58	*Citrus reticulata*	Mandarina						1									1
59	*Citrus sinensis*	Naranja											3				3
60	*Populus deltoides*	Álamo negro de Norteamérica		1													1
61	*Salix humboldtiana*	Sauce					1				1						2
62	*Koelreuteria paniculata*	Papelillo		1													1
63	*Pouteria lucuma*	Lúcuma								1							1
64	*Brugmansia longliflora*	Francisquita			1												1
65	*Cestrum nocturnum*	Galan de noche						2		4							6
66	*Nicotiana glauca*	Tabaco											1				1
67	*Capsicum frutescens*	Aji del mono											3				3
68	*Aloe vera*	Sábila			2		2				5				3		12
	Total		63	50	60	21	75	24	28	73	43	17	37	54	46	6	

Ing. Cristobal Huarás
Jefe de Estudios
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[206621]

12 PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA FLORA EN LOS PARQUES UBICADOS EN LA LÍNEA 4

Parámetros Poblacionales	Distrito Callao													
	PQ80	PQ81	PQ82	PQ84	PQ86	PQ88	PQ89	PQ90	PQ93	PQ94	PQ96	PQ98	PQ99	PQ100
Número de Especies (S)	23	16	18	7	31	13	5	13	13	6	14	11	16	2
Número de Individuos (N)	63	50	60	21	75	24	28	73	43	17	37	54	46	6
Diversidad de Shannon H'(log2)	3.72	2.46	3.34	1.60	4.35	3.50	1.31	2.81	3.12	1.73	3.28	2.97	3.30	1.00
Diversidad de Margalef (d)	5.31	3.83	4.15	1.97	6.95	3.78	1.20	2.80	3.19	1.77	3.60	2.51	3.92	0.56
Dominancia de Simpson (D)	0.11	0.36	0.13	0.50	0.07	0.06	0.53	0.20	0.14	0.41	0.13	0.14	0.13	0.40
Equidad (J')	0.82	0.61	0.80	0.57	0.88	0.95	0.56	0.76	0.84	0.67	0.86	0.86	0.83	1.00

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

13 PUNTOS EVALUADOS DE AVES EN LA LÍNEA 2 Y LÍNEA 4

Puntos Evaluados Línea 2				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre
1	AVE01	Plaza	Ate-Vitarte	Plaza Municipal de Ate
2	AVE02	Parque	Ate-Vitarte	Parque SOES PNP-Viejo de Vitarte
3	AVE03	Parque	Ate-Vitarte	Parque Porvenir
4	AVE04	Plaza	Ate-Vitarte	Parque Ceres
5	AVE05	Parque	Ate-Vitarte	Parque Cruz de Mayo
6	AVE06	Parque	Ate-Vitarte	Virgen del Carmen Parque N°01
7	AVE07	Parque	Ate-Vitarte	Virgen del Carmen Parque Central
8	AVE08	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°2
9	AVE09	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°1
10	AVE10	Parque	Ate-Vitarte	Parque Los Girasoles
11	AVE11	Parque	Ate-Vitarte	Parque NN1
12	AVE12	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°3
13	AVE13	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°4
14	AVE14	Parque	Ate-Vitarte	Parque Pucara
15	AVE15	Berma	Ate-Vitarte	Berma lateral Backus 1
16	AVE16	Parque	Ate-Vitarte	Urb. Javier Prado etapa I-Parque N°1
17	AVE17	Parque	Ate-Vitarte	Parque Urb. Los Portales II etapa
18	AVE18	Berma	Ate-Vitarte	Berma lateral Backus 2
19	AVE19	Parque	Ate-Vitarte	Parque Santa Raquel
20	AVE20	Parque	Ate-Vitarte	Parque NN2
21	AVE21	Parque	Santa Anita	Parque NN3
22	AVE22	Plaza	Santa Anita	Plaza de Armas Santa Anita
23	AVE23	Parque	San Luis	Pavayacu
24	AVE24	Parque	San Luis	Trompeteros
25	AVE25	Plaza	Ate-Vitarte	Plaza José Abelardo Quiñonez
26	AVE26	Parque	Ate-Vitarte	Parque NN4
27	AVE27	Vivero	Ate-Vitarte	Parque Zonal Cahuide
28	AVE28	Parque	Ate-Vitarte	Parque Sicaya Valdivieso
29	AVE29	Parque	Ate-Vitarte	Parque Ayllu
30	AVE30	Vivero	El Agustino	Vivero Campo Luis
31	AVE31	Plaza	Lima	Plaza Carrión
32	AVE32	Parque	La Victoria	Parque el Porvenir
33	AVE33	Parque	El Agustino	Parque San Cayetano
34	AVE34	Plaza	Lima	Plaza Italia
35	AVE35	Plaza	Lima	Plaza Italia
36	AVE36	Plaza	Lima	Paseo de los Héroes Navales
37	AVE37	Plaza	Lima	Óvalo Bolognesi
38	AVE38	Parque	Breña	Parque Murillo

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social OGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CEP. N° 5467

Puntos Evaluados Línea 2				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre
39	AVE39	Parque	Lima	Parque de la Exposición
40	AVE40	Parque	Lima	Parque de la Exposición
41	AVE41	Parque	Lima	Parque de la Exposición
42	AVE42	Parque	Lima	Parque Cata
43	AVE43	Plaza	Lima	Plaza Gonzáles Olaechea
44	AVE44	Parque	Lima	Parque San Francisco de Asís
45	AVE45	Plaza	Lima	Plaza Arias Shreiber
46	AVE46	Parque	Lima	Parque Sassone
47	AVE47	Parque	Lima	Parque N°1 Las Brisas
48	AVE48	Parque	Lima	Parque Urubamba
49	AVE49	Parque	Lima	Parque San marcos, Av. colonial A
50	AVE50	Parque	Lima	Parque San marcos, Av. colonial A
51	AVE51	Parque	Lima	Parque San Marcos 1
52	AVE52	Jardín	Lima	Parque San Marcos 2
53	AVE53	Parque	Bellavista	Parque Quiñonez
54	AVE54	Parque	Bellavista	Parque Miguel Grau
55	AVE55	Parque	Bellavista	Parque Santa cruz
56	AVE56	Parque	Bellavista	Parque Américas
57	AVE57	Parque	Bellavista	Parque NéstorGambettta
58	AVE58	Berma	Bellavista	Berma cruce Faucett
59	AVE59	Parque	Bellavista	Parque Virgen de Fatima
60	AVE60	Parque	Callao	Parque Castilla
61	AVE61	Parque	Callao	Parque Leguía
62	AVE62	Parque	Callao	Parque NN5
63	AVE63	Parque	Callao	Parque 10 de Junio
64	AVE64	Parque	Callao	Parque Ricardo Palma
65	AVE65	Jardín	Lima	Jardín Botánico San Fernando
66	AVE66	Parque	Bellavista	Parque Taboadita
67	AVE67	Parque	Callao	Parque Urb. Palomino
68	AVE68	Parque	Bellavista	Parque Miguel Grau
69	AVE69	Parque	Callao	Parque Los Pilares
70	AVE70	Parque	Bellavista	Parque San Antonio
71	AVE71	Parque	Callao	Parque Héctor Delgado Parker
72	AVE72	Plaza	Callao	Plaza Garibaldi
73	AVE73	Plaza	Callao	Plaza Fanning
74	AVE74	Parque	Callao	Parque Castilla

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Puntos Evaluados Línea 4				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre

Puntos Evaluados Línea 4				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre
1	AVE53	Parque	Bellavista	Parque Quiñonez
2	AVE54	Parque	Bellavista	Parque Miguel Grau
3	AVE55	Parque	Bellavista	Parque Santa cruz
4	AVE56	Parque	Bellavista	Parque Américas
5	AVE57	Parque	Bellavista	Parque NéstorGambettta
6	AVE58	Berma	Bellavista	Berma cruce Faucett
7	AVE59	Parque	Bellavista	Parque Virgen de Fátima
8	AVE60	Parque	Callao	Parque Castilla
9	AVE01	Parque	Callao	Parque Sagrada Familia
10	AVE02	Parque	Callao	Parque Temático Aeroespacial
11	AVE03	Ribera	Callao	Ribera Rio Rímac
12	AVE04	Ribera	Callao	Ribera Rio Rímac
13	AVE05	Parque	Callao	Parque Aeropuerto
14	AVE06	Parque	Callao	Parque de la Amistad
15	AVE08	Plaza	Callao	Plaza del Barrio
16	AVE07	Parque	Callao	Parque Italia
17	AVE09	Parque	Callao	Parque Chim Pun Callao
18	AVE10	Plaza	Callao	Plaza de Armas del Álamo
19	AVE11	Plaza	Callao	Ovalo 200 millas
20	AVE12	Parque	Callao	Parque Vitelo Díaz
21	AVE13	Campo	Callao	Parque Monseñor Benito Flaget
22	AVE14	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
23	AVE15	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
24	AVE16	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
25	AVE17	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
26	AVE18	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
27	AVE19	Parque	Callao	Parque del Ejercito
28	AVE20	Parque	Callao	Boulevard San Masías

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social OGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.B.P. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

14 MATRIZ DE LA AVIFAUNA EN LA LÍNEA 2

Especies	AVE01	AVE02	AVE03	AVE04	AVE05	AVE06	AVE07	AVE08	AVE09	AVE10	AVE11	AVE12	AVE13	AVE14	AVE15	AVE16	AVE17	AVE18	AVE19	AVE20	AVE21	AVE22	AVE23	AVE24	AVE25	AVE26	AVE27	AVE28	AVE29
Amazilia amazilia	0	1	1	0	0	2	0	2	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Aratinga erythrogenys	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	17	0	0	1	0	0
Geranoaetus polyosoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporagra magellonica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camptostoma obsoletum	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Conirostrum cinereum	0	0	0	3	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	3	2	0	2	0	5	4	0	0	3	0	0	0	0	0
Columbina cruziana	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Cathartes aura	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coereba flaveola	0	0	4	10	2	3	4	13	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	6	0	0	0	0	3
Columba livia	23	21	2	16	12	6	10	3	5	0	0	3	12	0	7	2	42	3	2	3	4	2	3	2	3	13	13	20	0
Coragyps atratus	0	3	0	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crotophaga sulcirostris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Dives warszewiczi	1	0	2	0	0	5	1	0	0	3	0	2	0	3	2	2	2	2	3	8	0	4	3	2	4	2	6	6	2
Falco peregrinus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Falco sparverius	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Forpus coelestis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hirundo rustica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Larus dominicanus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporophila telasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melopsittacus undulatus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Metriopelia ceciliae	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mimus longicaudatus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Molothrus bonariensis	0	4	3	0	0	0	10	0	2	0	9	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Myrtis fanny	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Passer domesticus	3	3	6	0	8	0	0	0	0	0	0	12	11	6	0	2	0	6	4	0	9	0	3	11	4	0	0	0	0
Parabuteo unicinctus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piranga flava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pygochelidon cyanoleuca	0	3	0	10	20	4	4	0	0	9	0	0	0	0	15	6	2	0	9	5	4	3	8	21	3	0	0	0	0
Pyrocephalus rubinus	0	0	1	5	4	3	4	3	1	4	2	6	0	0	0	3	0	2	6	3	0	4	0	9	0	0	0	4	1
Sicalis lutea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Sicalis flaveola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	6	9	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporophila simplex	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Thaumastura cora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thraupis episcopus	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Troglodytes aedon	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	4	2	0	2	6	6	1	0	3	2	3	3	5	2	0	0	0	0
Tyrannus melancholicus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volatinia jacarina	0	9	6	10	1	0	1	0	3	0	3	2	2	3	0	1	3	0	0	6	5	3	0	0	0	2	1	0	2
Zenaida auriculata	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	6	2	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	8	2	0
Zenaida meloda	8	3	8	23	3	26	11	17	6	12	12	14	8	15	12	10	9	8	9	9	3	8	8	6	19	9	29	11	6
Zonotrichia capensis	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	6
Total general	37	66	40	87	65	52	49	39	18	32	35	56	62	49	51	58	72	31	39	54	34	27	51	99	43	26	63	45	23

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
C.B.P. N° 5467

[206971] 396

Especies	AVE30	AVE31	AVE32	AVE33	AVE34	AVE35	AVE36	AVE37	AVE38	AVE39	AVE40	AVE41	AVE42	AVE43	AVE44	AVE45	AVE46	AVE47	AVE48	AVE49	AVE50	AVE51	AVE52	AVE53	AVE54	AVE55	AVE56	AVE57	AVE58
Amazilia amazilia	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	2	0	0	1	0	0	0
Aratinga erythrogenys	0	13	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geronaetus polyosoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporagra magellanica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camptostoma obsoletum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conirostrum cinereum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Columbina cruziana	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	3	1	0	2	0	7	2	2	0	4	4	0	0	0	0	0	0
Cathartes aura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coereba flaveola	0	0	0	4	3	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	2	2	1	1	3	9	0
Columba livia	12	17	66	26	4	14	55	19	30	0	6	0	0	39	20	0	6	4	22	0	4	0	0	65	57	52	65	0	158
Coragyps atratus	0	0	0	0	1	0	0	4	5	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	16	0	0
Crotophaga sulcirostris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0
Dives warszewiczi	3	4	4	3	6	1	1	0	0	1	3	0	5	1	2	0	2	4	2	3	2	2	2	3	2	0	0	0	0
Falco peregrinus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Falco sparverius	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forpus coelestis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hirundo rustica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Larus dominicanus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporophila telasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melopsittacus undulatus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metriopelia ceciliae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mimus longicaudatus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Molothrus bonariensis	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	3	1	0	0	0	0	0
Myrtis fanny	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Passer domesticus	0	6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	0	0
Parabuteo unicinctus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piranga flava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pygochelidon cyanoleuca	6	9	3	0	0	0	0	8	0	12	11	3	0	0	0	10	4	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Pyrocephalus rubinus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	2	0	2	0	0	7	6	4	2	2	1	0	1	1	2	5	0
Sicalis lutea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Sicalis flaveola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sporophila simplex	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thaumastura cora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thraupis episcopus	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	2	0	3	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Troglodytes aedon	3	2	0	4	3	0	0	0	0	6	0	1	3	3	3	0	1	2	2	3	3	0	2	1	1	1	2	8	0
Tyrannus melancholicus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volatinia jacarina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	4	0
Zenaida auriculata	0	3	5	2	12	0	1	0	0	2	0	0	2	8	1	2	3	3	7	1	0	3	17	7	11	4	6	0	0
Zenaida meloda	6	11	8	6	21	11	8	9	3	6	3	6	4	17	18	33	13	9	26	9	10	7	9	21	8	2	17	8	19
Zonotrichia capensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Total general	39	70	86	47	58	28	65	41	39	50	28	15	24	71	46	47	31	41	86	34	25	28	48	109	83	66	113	37	177

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL
C.M.V. Especialista Salud Ocupacional
BERTHA HUAMANI TINCO SANITARIA
COP. N° 5467

Especies	AVE59	AVE60	AVE61	AVE62	AVE63	AVE64	AVE65	AVE66	AVE67	AVE68	AVE69	AVE70	AVE71	AVE72	AVE73	AVE74	Total
Amazilia amazilia	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	2	0	1	0	0	31
Aratinga erythrogenys	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	8	0	0	0	72
Geranoaetus polyosoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sporagra magellanica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Camptostoma obsoletum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Conirostrum cinereum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	31
Columbina cruziana	0	0	0	12	0	2	0	9	6	0	0	2	0	0	0	0	77
Cathartes aura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Coereba flaveola	0	0	0	3	0	0	0	6	0	0	1	7	0	0	0	0	113
Columba livia	59	33	16	32	124	32	0	113	323	132	117	65	24	38	16	0	2097
Coragyps atratus	0	0	0	0	0	3	9	0	0	0	0	0	0	4	9	0	77
Crotophaga sulcirostris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Dives worszewiczi	0	2	0	0	0	0	3	0	1	1	2	0	0	0	0	0	130
Falco peregrinus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Falco sparverius	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Forpus coelestis	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Hirundo rustica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Larus dominicanus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Sporophila telasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Melopsittacus undulotus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Metriopelia ceciliae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Mimus longicaudatus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Molothrus bonariensis	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	62
Myrtis fanny	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Passer domesticus	0	0	0	0	0	0	6	0	4	0	0	0	0	0	0	3	119
Parabuteo unicinctus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Piranga flava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Pygochelidon cyanoleuca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	197
Pyrocephalus rubinus	0	1	0	0	0	0	0	5	3	0	0	2	0	2	0	1	119
Sicalis lutea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Sicalis flaveola	0	0	0	6	3	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
Sporophila simplex	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
Thaumastura cora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Thraupis episcopus	0	0	0	0	0	0	6	3	0	0	0	4	0	0	0	4	41
Troglodytes aedon	0	2	0	0	2	0	0	5	4	3	1	2	0	0	0	0	118
Tyrannus melancholicus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Volatinia jacarina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73
Zenaida auriculata	5	12	0	6	11	10	0	20	10	6	28	10	14	0	23	13	309
Zenaida meloda	14	0	3	13	12	5	0	108	19	3	42	11	15	10	18	8	931
Zonotrichia capensis	0	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	31
Total general	81	54	19	72	152	52	41	276	376	146	193	105	61	58	66	29	4816

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20669] 308

15 PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA AVIFAUNA EN LA LÍNEA 2

Parámetros Poblacionales	AVES EN LA LINEA 2 (ENERO-FEBRERO 2013)																							
	AVE01	AVE02	AVE03	AVE04	AVE05	AVE06	AVE07	AVE08	AVE09	AVE10	AVE11	AVE12	AVE13	AVE14	AVE15	AVE16	AVE17	AVE18	AVE19	AVE20	AVE21	AVE22	AVE23	AVE24
Número de Especies (S)	5	11	11	12	13	9	10	6	6	7	6	11	13	7	9	14	8	10	8	15	8	7	8	16
Número de Individuos (N)	37	66	40	87	65	52	49	39	18	32	35	56	62	49	51	58	72	31	39	54	34	27	51	99
Diversidad de Shannon H'(log2)	1.57	3.01	3.21	3.05	3.08	2.42	2.91	1.98	2.29	2.30	2.31	3.08	3.35	2.60	2.74	3.47	2.05	3.03	2.79	3.60	2.86	2.67	2.44	3.50
Diversidad de Margalef (d)	1.11	2.39	2.71	2.46	2.88	2.03	2.31	1.37	1.73	1.73	1.41	2.48	2.91	1.54	2.04	3.20	1.64	2.62	1.91	3.51	1.99	1.82	1.78	3.26
Dominancia de Simpson (D)	0.43	0.15	0.10	0.14	0.15	0.27	0.14	0.30	0.19	0.23	0.21	0.13	0.10	0.17	0.17	0.09	0.37	0.12	0.14	0.08	0.13	0.14	0.23	0.10
Equidad (J')	0.67	0.87	0.93	0.85	0.83	0.76	0.88	0.76	0.89	0.82	0.89	0.89	0.90	0.93	0.86	0.91	0.68	0.91	0.93	0.92	0.95	0.95	0.81	0.87

Parámetros Poblacionales	AVES EN LA LINEA 2 (ENERO-FEBRERO 2013)																									
	AVE25	AVE26	AVE27	AVE28	AVE29	AVE30	AVE31	AVE32	AVE33	AVE34	AVE35	AVE36	AVE37	AVE38	AVE39	AVE40	AVE41	AVE42	AVE43	AVE44	AVE45	AVE46	AVE47	AVE48	AVE49	AVE50	AVE51	AVE52	AVE53
Número de Especies (S)	8	4	8	6	7	6	11	5	8	11	4	4	5	4	11	7	7	9	7	6	4	7	9	15	12	7	9	11	10
Número de Individuos (N)	43	26	63	45	23	39	70	86	47	58	28	65	41	39	50	28	15	24	71	46	47	31	41	86	34	25	28	48	109
Diversidad de Shannon H'(log2)	2.54	1.60	2.24	2.11	2.59	2.41	3.01	1.23	2.14	2.81	1.47	0.76	1.91	1.09	3.08	2.41	2.42	3.04	1.84	1.82	1.22	2.36	2.95	3.07	3.28	2.49	2.98	2.87	1.95
Diversidad de Margalef (d)	1.86	0.92	1.69	1.31	1.91	1.37	2.35	0.90	1.82	2.46	0.90	0.72	1.08	0.82	2.56	1.80	2.22	2.52	1.41	1.31	0.78	1.75	2.15	3.14	3.12	1.86	2.40	2.58	1.92
Dominancia de Simpson (D)	0.22	0.36	0.27	0.27	0.15	0.19	0.14	0.60	0.33	0.19	0.39	0.73	0.29	0.60	0.13	0.21	0.18	0.09	0.37	0.34	0.53	0.22	0.12	0.17	0.10	0.19	0.11	0.17	0.40
Equidad (J')	0.85	0.80	0.75	0.82	0.92	0.93	0.87	0.53	0.71	0.81	0.74	0.38	0.82	0.55	0.89	0.86	0.86	0.96	0.65	0.71	0.61	0.84	0.93	0.78	0.91	0.89	0.94	0.83	0.59

Parámetros Poblacionales	AVES EN LA LINEA 2 (ENERO-FEBRERO 2013)																				
	AVE54	AVE55	AVE56	AVE57	AVE58	AVE59	AVE60	AVE61	AVE62	AVE63	AVE64	AVE65	AVE66	AVE67	AVE68	AVE69	AVE70	AVE71	AVE72	AVE73	AVE74
Número de Especies (S)	8	9	8	6	2	4	7	2	6	5	5	9	9	11	6	8	9	4	6	4	5
Número de Individuos (N)	83	66	113	37	177	81	54	19	72	152	52	41	276	376	146	193	105	61	58	66	29
Diversidad de Shannon H'(log2)	1.57	1.34	1.94	2.48	0.49	1.20	1.73	0.63	2.19	1.00	1.63	2.86	2.03	0.97	0.65	1.55	1.97	1.90	1.59	1.93	1.93
Diversidad de Margalef (d)	1.58	1.91	1.48	1.39	0.19	0.68	1.50	0.34	1.17	0.80	1.01	2.15	1.42	1.69	1.00	1.33	1.72	0.73	1.23	0.72	1.19
Dominancia de Simpson (D)	0.49	0.62	0.37	0.17	0.81	0.56	0.42	0.72	0.26	0.68	0.42	0.14	0.33	0.74	0.82	0.43	0.40	0.27	0.46	0.26	0.28
Equidad (J')	0.52	0.42	0.65	0.96	0.49	0.60	0.62	0.63	0.85	0.43	0.70	0.90	0.64	0.28	0.25	0.52	0.62	0.95	0.62	0.96	0.83

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección General de Asuntos Sociales - DGAS
C.M.V. Especialista
CERTIFICADO FRANCO SARTIVAÑEZ
CBP N° 5467

[206701]399

16 MATRIZ DE LA AVIFAUNA EN LA LÍNEA 4

AVES -LINEA 4 (ENERO-FEBRERO 2013)																													
Especie	AVE01	AVE02	AVE03	AVE04	AVE05	AVE06	AVE07	AVE08	AVE09	AVE10	AVE11	AVE12	AVE13	AVE14	AVE15	AVE16	AVE17	AVE18	AVE19	AVE20	AVE53	AVE54	AVE55	AVE56	AVE57	AVE58	AVE59	AVE60	TOTAL
Amazilia amazilia	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7
Ardea alba	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Athene cunicularia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Comptostoma obsoletum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Coereba flaveola	0	0	9	16	0	0	0	0	3	3	0	9	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	42
Columba livia	0	0	2	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	3	9	0	0	0	23
Columbina cruziana	36	22	26	0	4	14	45	4	23	16	0	16	8	10	0	0	0	31	9	0	65	57	52	65	0	158	59	33	753
Coragyps atratus	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	34
Crotophaga sulcirostris	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	18	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	26
Dives warszewiczi	2	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0	0	0	5	2	2	3	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	2	28
Egreta thula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Falco peregrinus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Forpus coelestis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Larus dominicanus	0	56	42	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149
Leucophoeus pipixcan	0	0	186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186
Molothrus bonariensis	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	8	0	2	6	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	2	28
Nycticorax nycticorax	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Passer domesticus	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	3	0	0	9	0	0	0	0	0	5	0	2	0	0	0	0	0	24
Parabuteo unicinctus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Progne murphyi	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Pygochelidon cyanoleuca	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	3	1	0	0	0	0	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	22
Pyrocephalus rubinus	0	0	0	0	0	0	5	0	1	3	0	3	1	2	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	5	0	0	1	27
Sicalis flaveola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4
Sicalis lutea	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Thraupis episcopus	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	12
Troglodytes aedon	2	0	2	0	2	1	4	0	0	3	0	1	0	4	2	0	0	0	0	0	1	1	1	2	8	0	0	2	36
Volatinia jacarina	0	0	2	3	0	0	4	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	4	0	0	0	25
Zenaida auriculata	5	2	6	9	2	1	24	0	3	5	4	4	2	15	11	6	12	0	0	0	7	11	4	6	0	0	5	12	156
Zenaida meloda	23	3	18	3	7	3	49	6	6	9	2	2	6	19	16	6	19	3	0	2	21	8	2	17	8	19	14	0	291
Zonotrichia capensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6
Total	69	85	308	67	23	19	142	10	44	55	7	69	26	90	48	19	43	53	21	14	109	83	66	113	37	177	81	54	1932

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20671]

17 PARÁMETROS POBLACIONALES DE LA AVIFAUNA EN LA LÍNEA 4

Parámetros Poblacionales	AVES- LINEA 4 (ENERO-FEBRERO 2013)																											
	AVE01	AVE02	AVE03	AVE04	AVE05	AVE06	AVE07	AVE08	AVE09	AVE10	AVE11	AVE12	AVE13	AVE14	AVE15	AVE16	AVE17	AVE18	AVE19	AVE20	AVES3	AVES4	AVES5	AVES6	AVES7	AVES8	AVES9	AVE60
Número de Especies (S)	6	5	14	7	9	4	11	2	8	16	3	16	8	9	7	5	5	3	4	5	10	8	9	8	6	2	4	7
Número de Individuos (N)	69	85	308	67	23	19	142	10	44	55	7	69	26	90	48	19	43	53	21	14	109	83	66	113	37	177	81	54
Diversidad de Shannon H'(log2)	1.68	1.33	2.07	2.08	2.89	1.19	2.41	0.97	2.27	3.37	1.38	3.56	2.51	2.83	2.42	2.16	1.97	1.22	1.70	2.07	1.95	1.57	1.34	1.94	2.48	0.49	1.20	1.73
Diversidad de Margalef (d)	1.18	0.90	2.27	1.43	2.55	1.02	2.02	0.43	1.85	3.74	1.03	3.54	2.15	1.78	1.55	1.36	1.06	0.50	0.99	1.52	1.92	1.58	1.91	1.48	1.39	0.19	0.68	1.50
Dominancia de Simpson (D)	0.38	0.50	0.39	0.30	0.13	0.55	0.25	0.47	0.30	0.12	0.33	0.10	0.18	0.15	0.20	0.20	0.29	0.46	0.31	0.22	0.40	0.49	0.62	0.37	0.17	0.81	0.56	0.42
Equidad (J')	0.65	0.57	0.54	0.74	0.91	0.60	0.70	0.97	0.75	0.84	0.87	0.89	0.84	0.89	0.86	0.93	0.85	0.77	0.85	0.89	0.59	0.52	0.42	0.65	0.96	0.49	0.60	0.62

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. UGAS

[20672] A01

18 PUNTOS EVALUADOS DE MAMÍFEROS EN LA LÍNEA 2 Y LÍNEA 4

Puntos Evaluados Línea 2				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre
1	MAMIF01	Plaza	Ate-Vitarte	Plaza Municipal de Ate
2	MAMIF02	Parque	Ate-Vitarte	Parque SOES PNP-Viejo de Vitarte
3	MAMIF03	Parque	Ate-Vitarte	Parque Porvenir
4	MAMIF04	Plaza	Ate-Vitarte	Parque Ceres
5	MAMIF05	Parque	Ate-Vitarte	Parque Cruz de Mayo
6	MAMIF06	Parque	Ate-Vitarte	Virgen del Carmen Parque N°01
7	MAMIF07	Parque	Ate-Vitarte	Virgen del Carmen Parque Central
8	MAMIF08	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°2
9	MAMIF09	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°1
10	MAMIF10	Parque	Ate-Vitarte	Parque Los Girasoles
11	MAMIF11	Parque	Ate-Vitarte	Parque NN1
12	MAMIF12	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°3
13	MAMIF13	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°4
14	MAMIF14	Parque	Ate-Vitarte	Parque Pucara
15	MAMIF15	Berma	Ate-Vitarte	Berma lateral Backus 1
16	MAMIF16	Parque	Ate-Vitarte	Urb. Javier Prado etapa I-Parque N°1
17	MAMIF17	Parque	Ate-Vitarte	Parque Urb. Los Portales II etapa
18	MAMIF18	Berma	Ate-Vitarte	Berma lateral Backus 2
19	MAMIF19	Parque	Ate-Vitarte	Parque Santa Raquel
20	MAMIF20	Parque	Ate-Vitarte	Parque NN2
21	MAMIF21	Parque	Santa Anita	Parque NN3
22	MAMIF22	Plaza	Santa Anita	Plaza de Armas Santa Anita
23	MAMIF23	Parque	San Luis	Pavayacu
24	MAMIF24	Parque	San Luis	Trompeteros
25	MAMIF25	Plaza	Ate-Vitarte	Plaza José Abelardo Quiñonez
26	MAMIF26	Parque	Ate-Vitarte	Parque NN4
27	MAMIF27	Vivero	Ate-Vitarte	Parque Zonal Cahuide
28	MAMIF28	Parque	Ate-Vitarte	Parque Sicaya Valdivieso
29	MAMIF29	Parque	Ate-Vitarte	Parque Ayllu
30	MAMIF30	Vivero	El Agustino	Vivero Campo Luis
31	MAMIF31	Plaza	Lima	Plaza Carrión
32	MAMIF32	Parque	La Victoria	Parque el Porvenir
33	MAMIF33	Parque	El Agustino	Parque San Cayetano
34	MAMIF34	Plaza	Lima	Plaza Italia
35	MAMIF35	Plaza	Lima	Plaza Italia
36	MAMIF36	Plaza	Lima	Paseo de los Héroes Navales

Puntos Evaluados Línea 2				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre
37	MAMIF37	Plaza	Lima	Óvalo Bolognesi
38	MAMIF38	Parque	Breña	Parque Murillo
39	MAMIF39	Parque	Lima	Parque de la Exposición
40	MAMIF40	Parque	Lima	Parque de la Exposición
41	MAMIF41	Parque	Lima	Parque de la Exposición
42	MAMIF42	Parque	Lima	Parque Cata
43	MAMIF43	Plaza	Lima	Plaza Gonzáles Olaechea
44	MAMIF44	Parque	Lima	Parque San Francisco de Asís
45	MAMIF45	Plaza	Lima	Plaza Arias Shreiber
46	MAMIF46	Parque	Lima	Parque Sassone
47	MAMIF47	Parque	Lima	Parque N°1 Las Brisas
48	MAMIF48	Parque	Lima	Parque Urubamba
49	MAMIF49	Parque	Lima	Parque San marcos, Av. colonial A
50	MAMIF50	Parque	Lima	Parque San marcos, Av. colonial A
51	MAMIF51	Parque	Lima	Parque San Marcos 1
52	MAMIF52	Jardín	Lima	Parque San Marcos 2
53	MAMIF53	Parque	Bellavista	Parque Quiñonez
54	MAMIF54	Parque	Bellavista	Parque Miguel Grau
55	MAMIF55	Parque	Bellavista	Parque Santa cruz
56	MAMIF56	Parque	Bellavista	Parque Américas
57	MAMIF57	Parque	Bellavista	Parque NéstorGambettta
58	MAMIF58	Berma	Bellavista	Berma cruce Faucett
59	MAMIF59	Parque	Bellavista	Parque Virgen de Fátima
60	MAMIF60	Parque	Callao	Parque Castilla
61	MAMIF61	Parque	Callao	Parque Leguía
62	MAMIF62	Parque	Callao	Parque NN5
63	MAMIF63	Parque	Callao	Parque 10 de Junio
64	MAMIF64	Parque	Callao	Parque Ricardo Palma
65	MAMIF65	Jardín	Lima	Jardín Botánico San Fernando
66	MAMIF66	Parque	Bellavista	Parque Taboadita
67	MAMIF67	Parque	Callao	Parque Urb. Palomino
68	MAMIF68	Parque	Bellavista	Parque Miguel Grau
69	MAMIF69	Parque	Callao	Parque Los Pilares
70	MAMIF70	Parque	Bellavista	Parque San Antonio
71	MAMIF71	Parque	Callao	Parque Héctor Delgado Parker
72	MAMIF72	Plaza	Callao	Plaza Garibaldi
73	MAMIF73	Plaza	Callao	Plaza Fanning
74	MAMIF74	Parque	Callao	Parque Castilla

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. N° 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Puntos Evaluados Línea 4				
N	Punto	Tipo de Area verde	Tramo	Nombre
1	MAMIF53	Parque	Bellavista	Parque Quiñonez
2	MAMIF54	Parque	Bellavista	Parque Miguel Grau
3	MAMIF55	Parque	Bellavista	Parque Santa cruz
4	MAMIF56	Parque	Bellavista	Parque Américas
5	MAMIF57	Parque	Bellavista	Parque NéstorGambettta
6	MAMIF58	Berma	Bellavista	Berma cruce Faucett
7	MAMIF59	Parque	Bellavista	Parque Virgen de Fátima
8	MAMIF60	Parque	Callao	Parque Castilla
9	MAMIF01	Parque	Callao	Parque Sagrada Familia
10	MAMIF02	Parque	Callao	Parque Temático Aeroespacial
11	MAMIF03	Ribera	Callao	Ribera Rio Rímac
12	MAMIF04	Ribera	Callao	Ribera Rio Rímac
13	MAMIF05	Parque	Callao	Parque Aeropuerto
14	MAMIF06	Parque	Callao	Parque de la Amistad
15	MAMIF07	Plaza	Callao	Plaza del Barrio
16	MAMIF08	Parque	Callao	Parque Italia
17	MAMIF09	Parque	Callao	Parque Chim Pun Callao
18	MAMIF10	Plaza	Callao	Plaza de Armas del Álamo
19	MAMIF11	Plaza	Callao	Ovalo 200 millas
20	MAMIF12	Parque	Callao	Parque Vitelo Díaz
21	MAMIF13	Campo	Callao	Parque Monseñor Benito Flaget
22	MAMIF14	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
23	MAMIF15	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
24	MAMIF16	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
25	MAMIF17	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
26	MAMIF18	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
27	MAMIF19	Parque	Callao	Parque del Ejercito
28	MAMIF20	Parque	Callao	Boulevard San Masías

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social OGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CIP N° 5457

19 PUNTOS EVALUADOS DE ARTRÓPODOS EN LA LÍNEA 2 Y LÍNEA 4

Puntos Evaluados Línea 2				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre
1	AR01	Plaza	Ate-Vitarte	Plaza Municipal de Ate
2	AR02	Parque	Ate-Vitarte	Parque SOES PNP-Viejo de Vitarte
3	AR03	Parque	Ate-Vitarte	Parque Porvenir
4	AR04	Plaza	Ate-Vitarte	Parque Ceres
5	AR05	Parque	Ate-Vitarte	Parque Cruz de Mayo
6	AR06	Parque	Ate-Vitarte	Virgen del Carmen Parque N°01
7	AR07	Parque	Ate-Vitarte	Virgen del Carmen Parque Central
8	AR08	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°2
9	AR09	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°1
10	AR10	Parque	Ate-Vitarte	Parque Los Girasoles
11	AR11	Parque	Ate-Vitarte	Parque NN1
12	AR12	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°3
13	AR13	Parque	Ate-Vitarte	Sol de Vitarte Parque N°4
14	AR14	Parque	Ate-Vitarte	Parque Pucara
15	AR15	Berma	Ate-Vitarte	Berma lateral Backus 1
16	AR16	Parque	Ate-Vitarte	Urb. Javier Prado etapa I-Parque N°1
17	AR17	Parque	Ate-Vitarte	Parque Urb. Los Portales II etapa
18	AR18	Berma	Ate-Vitarte	Berma lateral Backus 2
19	AR19	Parque	Ate-Vitarte	Parque Santa Raquel
20	AR20	Parque	Ate-Vitarte	Parque NN2
21	AR21	Parque	Santa Anita	Parque NN3
22	AR22	Plaza	Santa Anita	Plaza de Armas Santa Anita
23	AR23	Parque	San Luis	Pavayacu
24	AR24	Parque	San Luis	Trompeteros
25	AR25	Plaza	Ate-Vitarte	Plaza José Abelardo Quiñonez
26	AR26	Parque	Ate-Vitarte	Parque NN4
27	AR27	Vivero	Ate-Vitarte	Parque Zonal Cahuide
28	AR28	Parque	Ate-Vitarte	Parque Sicaya Valdivieso
29	AR29	Parque	Ate-Vitarte	Parque Ayllu
30	AR30	Vivero	El Agustino	Vivero Campo Luis
31	AR31	Plaza	Lima	Plaza Carrión
32	AR32	Parque	La Victoria	Parque el Porvenir
33	AR33	Parque	El Agustino	Parque San Cayetano
34	AR34	Plaza	Lima	Plaza Italia
35	AR35	Plaza	Lima	Plaza Italia
36	AR36	Plaza	Lima	Paseo de los Héroes Navales
37	AR37	Plaza	Lima	Óvalo Bolognesi
38	AR38	Parque	Breña	Parque Murillo

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CEP. N° 5467

Puntos Evaluados Línea 2				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre
39	AR39	Parque	Lima	Parque de la Exposición
40	AR40	Parque	Lima	Parque de la Exposición
41	AR41	Parque	Lima	Parque de la Exposición
42	AR42	Parque	Lima	Parque Cata
43	AR43	Plaza	Lima	Plaza Gonzáles Olaechea
44	AR44	Parque	Lima	Parque San Francisco de Asís
45	AR45	Plaza	Lima	Plaza Arias Shreiber
46	AR46	Parque	Lima	Parque Sassone
47	AR47	Parque	Lima	Parque N°1 Las Brisas
48	AR48	Parque	Lima	Parque Urubamba
49	AR49	Parque	Lima	Parque San marcos, Av. colonial A
50	AR50	Parque	Lima	Parque San marcos, Av. colonial A
51	AR51	Parque	Lima	Parque San Marcos 1
52	AR52	Jardín	Lima	Parque San Marcos 2
53	AR53	Parque	Bellavista	Parque Quiñonez
54	AR54	Parque	Bellavista	Parque Miguel Grau
55	AR55	Parque	Bellavista	Parque Santa cruz
56	AR56	Parque	Bellavista	Parque Américas
57	AR57	Parque	Bellavista	Parque NéstorGambettta
58	AR58	Berma	Bellavista	Berma cruce Faucett
59	AR59	Parque	Bellavista	Parque Virgen de Fátima
60	AR60	Parque	Callao	Parque Castilla
61	AR61	Parque	Callao	Parque Leguía
62	AR62	Parque	Callao	Parque NN5
63	AR63	Parque	Callao	Parque 10 de Junio
64	AR64	Parque	Callao	Parque Ricardo Palma
65	AR65	Jardín	Lima	Jardín Botánico San Fernando
66	AR66	Parque	Bellavista	Parque Taboadita
67	AR67	Parque	Callao	Parque Urb. Palomino
68	AR68	Parque	Bellavista	Parque Miguel Grau
69	AR69	Parque	Callao	Parque Los Pilares
70	AR70	Parque	Bellavista	Parque San Antonio
71	AR71	Parque	Callao	Parque Héctor Delgado Parker
72	AR72	Plaza	Callao	Plaza Garibaldi
73	AR73	Plaza	Callao	Plaza Fanning
74	AR74	Parque	Callao	Parque Castilla

Puntos Evaluados Línea 4				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre

C.D.M.V. Especialista Social OGASA

Puntos Evaluados Línea 4				
N	Punto	Tipo de Área verde	Tramo	Nombre
1	AR53	Parque	Bellavista	Parque Quiñonez
2	AR54	Parque	Bellavista	Parque Miguel Grau
3	AR55	Parque	Bellavista	Parque Santa cruz
4	AR56	Parque	Bellavista	Parque Américas
5	AR57	Parque	Bellavista	Parque NéstorGambettta
6	AR58	Berma	Bellavista	Berma cruce Faucett
7	AR59	Parque	Bellavista	Parque Virgen de Fátima
8	AR60	Parque	Callao	Parque Castilla
9	AR01	Parque	Callao	Parque Sagrada Familia
10	AR02	Parque	Callao	Parque Temático Aeroespacial
11	AR03	Ribera	Callao	Ribera Rio Rímac
12	AR04	Ribera	Callao	Ribera Rio Rímac
13	AR05	Parque	Callao	Parque Aeropuerto
14	AR06	Parque	Callao	Parque de la Amistad
15	AR07	Plaza	Callao	Plaza del Barrio
16	AR08	Parque	Callao	Parque Italia
17	AR09	Parque	Callao	Parque Chim Pun Callao
18	AR10	Plaza	Callao	Plaza de Armas del Álamo
19	AR11	Plaza	Callao	Ovalo 200 millas
20	AR12	Parque	Callao	Parque Vitelo Díaz
21	AR13	Campo	Callao	Parque Monseñor Benito Flaget
22	AR14	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
23	AR15	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
24	AR16	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
25	AR17	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
26	AR18	Campo	Callao	Campo Aeropuerto
27	AR19	Parque	Callao	Parque del Ejercito
28	AR20	Parque	Callao	Boulevard San Masías

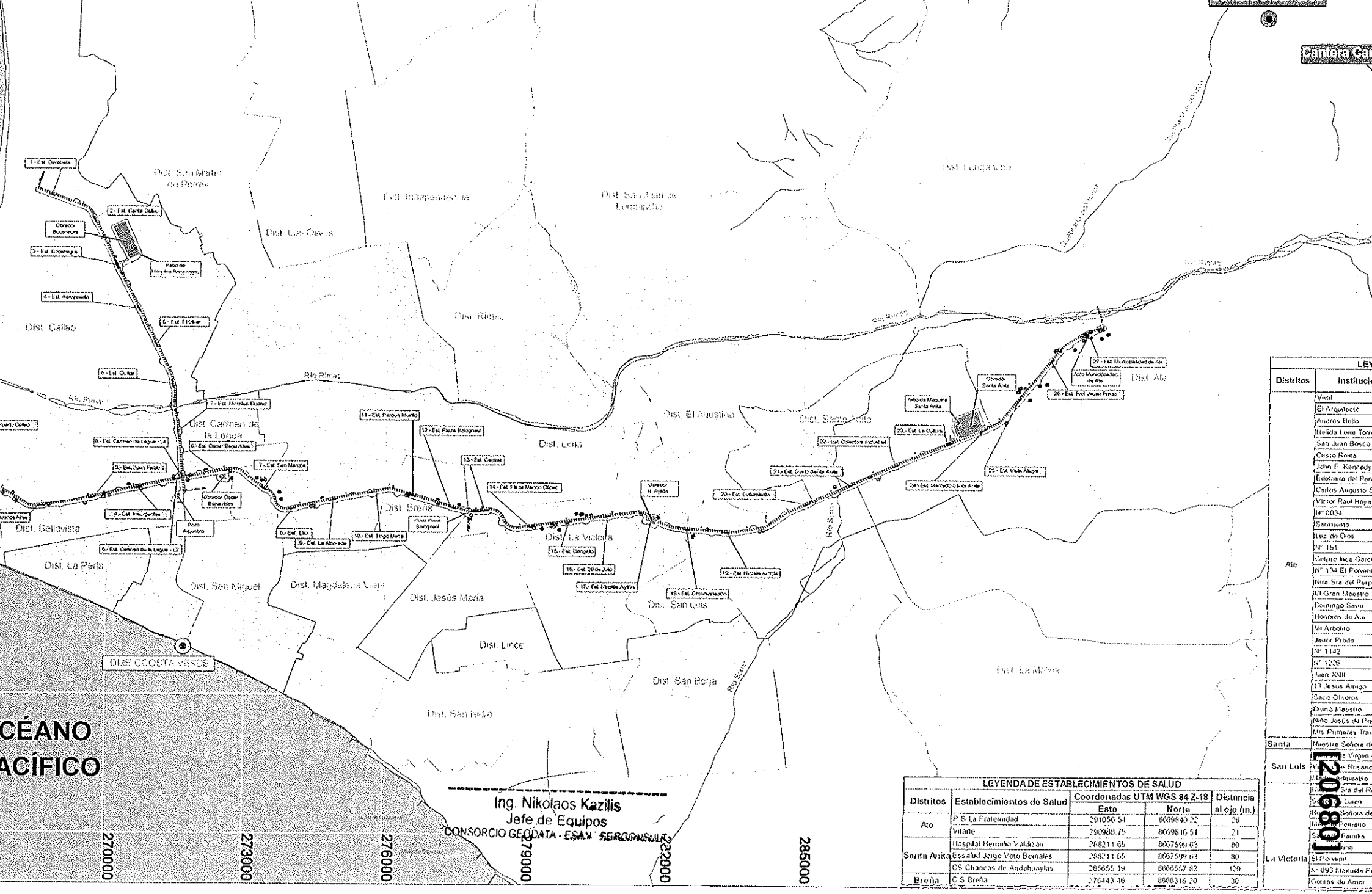
Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social DGASA

BERTHA HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ
CBP. Nº 5467

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 6.20
Mapa de Instituciones Educativas y Establecimientos de Salud dentro del Área de Influencia Directa

Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGASA



LEYENDA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD				
Distritos	Establecimientos de Salud	Coordenadas UTM WGS 84 Z-18		Distancia al eje (m.)
		Este	Norte	
Ate	P.S La Fraternidad	291056.54	8669840.22	26
	Vitarte	290989.75	8669816.51	21
Santa Anita	Hospital Hermilio Valdizán	288211.65	8667999.63	80
	Essalud Jorge Voto Bernales	288211.65	8667999.63	80
	CS Chancas de Andahuaylas	285655.19	8666567.82	129
Breña	C.S Breña	276443.46	8666316.20	30

LEY	
Distritos	Instituci
Ate	Vestil
	El Arquitecto
	Andrés Bello
	Helida Love Torr
	San Juan Bosco
	Cristo Rosa
	John F. Kennedy
	Edelmira del Pan
	Carlos Augusto S
	Victor Raul Hay
	N° 0034
	Sarmiento
	Luz de Dios
	N° 151
	Gelpre Inca Garc
	N° 134 El Porven
	Nra Sra del Perp
	El Gran Maestro
	Domingo Savio
	Honores de Ate
	Mi Arbolito
	Javier Prado
	N° 1142
	N° 1238
	Juan XXIII
	El Jesus Amigo
	Saco Olivero
	Divino Maestro
	Niño Jesús de Pra
	Mis Primeras Trav
Santa	Nuestra Señora d
San Luis	Virgen
	Rosario
	Separable
	Sra del R
	Luren
	Señora de
	Peruano
	Familia
	Uno
La Victoria	El Porvenir
	N° 093 Manuela F
	Gotas de Amor

LEYENDA

2 - Línea 4

Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Estaciones
- Obradores

ÁREAS DE INFLUENCIA

- Área de Influencia Indirecta

PUNTO DE UBICACIÓN

- Establecimiento de Salud

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME

Anexo 6.21
Inventario de Emisiones

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
GASA

ESTIMACIÓN DE EMISIONES DE GASES CONTAMINANTES CRITERIO Y DE CAMBIO CLIMÁTICO

Índice

1 INTRODUCCIÓN 2
2 METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE EMISIONES 2
2.1 CATEGORÍAS VEHICULARES 4
2.2 FACTORES DE EMISIÓN 6
2.2.1 Factores de Emisión de tubo de escape 6
2.2.2 Factores de Emisión de Polvo de Calle 8
2.2.3 Factores de desgaste de Frenos y Neumáticos 8
2.2.4 Factores de Emisión de Emisiones Evaporativas 9
3 CARACTERIZACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR 9
3.1 ANÁLISIS DE DEMANDA – VEHÍCULOS Y RECORRIDO ESTIMADOS 9
3.1.1 Red de Transporte Privado 10
3.1.2 Red de Transporte Público 10
3.1.3 El proyecto 12
3.1.3.1 Red infraestructural escenario de "NO INTERVENCIÓN" – (2018 – 2020- 2030) 13
3.1.3.2 Red infraestructural escenario "OPTIMIZADO" – (2018 – 2020- 2030) 13
3.1.3.3 Red infraestructural escenario de "PROYECTO" – (2018) 13
3.1.3.4 Red infraestructural escenario de "PROYECTO" – (2020) 14
3.1.3.5 Red infraestructural escenario de "PROYECTO" – (2030) 14
3.2 CONSIDERACIONES DEL PARQUE AUTOMOTOR 15
3.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA 18
3.3.1 Determinación de la demanda Actual 2012 "Situación Sin Proyecto" 18
3.3.2 Demanda proyectada a los años horizonte 19
3.3.2.1 Modelos de origen y destino de viajes 19
3.3.2.1.1 Variables socio-económicas para el Año 2012 20
3.3.2.1.2 Variables socio-económicas para los Años horizonte 2018, 2020 y 2030 21
3.3.2.2 Modelo de distribución de viajes 22
3.3.2.3 Modelo de reparto modal 23
3.3.2.4 Aplicación 24
3.4 Los indicadores de performance del modelo de transporte 26
3.5 Análisis de modelo de transporte 26
3.5.1 Escenario 1.1 - No Intervención 2018 27
3.5.2 Escenario 1.2 - SITUACIÓN OPTIMIZADA 2018 29
3.5.3 Escenario 1.3 - SITUACIÓN CON PROYECTO 2018 32
4 RESULTADOS 34

ESTIMACIÓN DE EMISIONES DE GASES CONTAMINANTES CRITERIO Y DE CAMBIO CLIMÁTICO

1 INTRODUCCIÓN

Para cumplir con la estimación de emisiones de Gases Contaminantes Criterio y Gases de Efecto invernadero (GCC – GEI) se requiere en primer lugar definir la metodología a emplear y luego, sobre la base de los requisitos que esta metodología señale, se cuantifican los parámetros comprometidos. Para el Estudio de Caso se ha considerado emplear la Metodología MODEM, la misma que establece que las emisiones se estiman en función al nivel de actividad y el uso de factores de emisión. Dado que es de entera aplicación al proyecto no se describirán como se determinaron las ecuaciones para cada uno de los parámetros sino se señalarán los datos de entrada y salida empleados.

La actividad a la cual se le estimarán las emisiones es el parque automotor de Lima, el mismo que ha sido caracterizado en el Informe 03 Estudio de Demanda de este mismo Proyecto de Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao; sin embargo, dado que es un tema complejo, se ha recurrido a estudios previos desarrollados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. En cuanto a los factores de emisión se recurrió al estudio *Base Line Emission Factors from Mobile Sources* in Lima-Callao, desarrollado por MTC AB, Haninge, Suecia, Octubre 2002, financiado por el World Bank Contract 7117971, para el Comité de Gestión de la Iniciativa de Aire Limpio para Lima –Callao. El motivo principal es que se han empleado factores entregados por el modelo COPERT a la realidad local de Lima – Callao generando factores de emisión específicos para el área en la cual se va ejecutar el proyecto.

La desventaja del enfoque de esta evaluación es la validez estadística de la predicción de este inventario, es decir, las predicciones determinadas solo se pueden considerar como un dato indicativo porque existe una variación significativa en las emisiones normalizadas entre fuentes similares.

Finalmente, se ha estructurado el capítulo considerando primero información sobre la general sobre la metodología de estimación de emisiones, la caracterización del parque automotor, los factores de emisión y la presentación de resultados.

2 METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE EMISIONES

La metodología de evaluación rápida permite evaluar de manera efectiva las emisiones de contaminación del aire generadas por cada fuente o grupos de fuentes similares dentro de una determinada área de estudio. También permite evaluar la efectividad de las opciones alternativas para controlar la contaminación.

Este método se basa en experiencias previas documentadas sobre la naturaleza y la cantidad de contaminantes generados por cada tipo de fuente, ya sea con y sin sistemas de control lo cual permite predecir las cargas de una determinada fuente.

Entre las ventajas que ofrece el enfoque de evaluación rápida a través de factores de emisión está que permite realizar inventarios integrales de las fuentes contaminantes del aire en situaciones altamente complejas sin efectuar monitoreos específicos en cada una de las unidades. Además, a pesar de la simplicidad del método, el resultado final muchas veces es más confiable que el monitoreo directo de las fuentes, y en especial puede usarse para los casos que demandan una acción rápida.

Otra de las grandes ventajas del método es que permite estimar adecuadamente la efectividad de los esquemas alternativos de control en relación con su potencial para reducir la carga contaminante.

La validez de la estimación radica en que la caracterización de la fuente cuanto más específica y actual se encuentre habrá mayor precisión de los resultados del inventario, dentro de las limitaciones de la disponibilidad de recursos.

La estimación de las cargas liberadas de una determinada fuente se basa en el uso de los factores adecuados de cargas de residuos que reflejen la experiencia de la medición de fuentes similares. Cada factor de carga de residuos "Ei" se define como la carga normalizada liberada de contaminante i expresada en kg/(unidad de actividad) de una determinada fuente.

La unidad hace que los factores de carga de residuos sean independientes del tamaño de la fuente y del nivel de actividad, y permite expresarlos matemáticamente de la siguiente manera, como una función de varios parámetros:

$$Ei = \sum_{k=1}^{\infty} (Nivel\ de\ actividad_k x FE_{ik}) \qquad Ec.1$$

Donde:

E_i: Emisiones (g) del contaminante considerado i

Nivel de actividad$_k$: Nivel de actividad de la categoría vehicular k

FE_{ik}: Factor de emisión del contaminante i para la categoría k evaluada en g/Km

La dependencia de los factores de emisión con los parámetros incluidos en la Ec. 1 no se puede expresar como una función continua debido a la naturaleza discreta de la mayoría de los parámetros (por ejemplo, el tipo de sistema de control usado, antigüedad de la fuente, complejidad de la tecnología, prácticas de mantenimiento y operación de la fuente, diseño y antigüedad de los sistemas de control, condiciones ambientales, etc.) y la falta de información en relación con los demás parámetros. En su lugar, se emplea una función discreta que produce una serie de valores de factores de emisión, cada uno de ellos válido bajo un grupo específico de combinaciones de parámetros comunes e importantes.

Los contaminantes considerados en el modelo de emisiones son los siguientes:

- Monóxido de carbono (CO)
- Hidrocarburos (HC)
- Óxidos de Nitrógeno (NOx)
- Óxidos de Azufre (SOx)
- Material Particulado (PM_{10})
- Dióxido de Carbono (CO_2)
- Consumo de Combustible (fc)

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA · ESAN · SERCONSULT

Las emisiones de CO_2 se pueden calcular directamente del consumo de combustible. Se asume que todo el carbono contenido en el combustible se oxida completamente a CO_2.

La ecuación empleada para la estimación de emisiones es la siguiente:

Emisiones

$$CO_2 = 44.011x\frac{CC}{12.011 + 1.008rH:C} - \frac{Eco}{28.011} - \frac{\text{Evoc}}{13.85} - \frac{\text{Eptm}}{12.011}$$

Donde:

CC=	Consumo de combustible
E_{CO}=	Emisiones de CO
E_{VOC}=	Emisiones de VOC
E_{ptm}=	Emisiones de Material Particulado

2.1 CATEGORÍAS VEHICULARES

Se requiere definir las categorías vehiculares que cuenten con factores de emisión ya determinados y permitan ser congruentes con el Análisis de la Demanda desarrollado. Dado que el proyecto se desarrolla en Lima y Callao, el Motor Test Center – MTC de Suecia desarrollo factores de emisión para estas ciudades.

Sin embargo, se usó de base la categorización propuesta por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a continuación se señala la correlación entre las categorías vehiculares.

Dirección de Gestión Ambiental
E.S.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Tabla 2.1 Equivalencias en la denominación de las Categorías vehiculares

Categoría Vehículos Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Categoría Vehículos Estudio de Demanda	Categoría MTC AB. Sweden 2002	Abreviación Propuesta
Vehículos Livianos (0-3500Kg)	Coche	Vehículos de pasajeros a gasolina, sin convertidor catalítico -	Veh Liv SC +E Veh Liv SC - E
		Vehículos de pasajeros a gasolina, con convertidor catalítico	Veh Liv CC
		Vehículos de pasajeros, a diesel	Veh Liv Diesel
	Taxi	Taxia Gasolina, sin convertidor catalítico	Tax SC+E
		Taxi a gasolina con convertidor catalítico	Tax SC -E
		Taxi a Gasolina con convertidor catalítico	Tax CC _Gasolina
		Taxi a Diesel	Tax Diesel
		Taxi a GLP sin convertidor catalítico	Tax SC GLP
	Camionetas	Camión Liviano, a gasolina	CAM Liv gasol
		Camión Liviano, a diesel	CAM Liv Diesel
Camiones (> 3500 kg)	Vehículos Pesados	Camiones pequeños	CAM < 7.5T diesel
		Camiones pesados a diesel < 16 tons	CAM < 16T diesel
		Camiones pesados a diesel > 16 tons	CAM > 16T diesel
Microbús	Microbús a diesel	Microbús a diesel	Microbús
Otros buses	Camioneta rural	Minibús a diesel	Minibús
	Ómnibus	Ómnibus sin control (anteriores a1990)	Ómnibus S/Control (<1990)
		Ómnibus con Control	Ómnibus C/Control (>1990)
	CORREDOR 1,2,3,4,5 - Alimentadoras	Ómnibus con Control	Ómnibus C/Control (>1990)
	CORREDOR 1,2,3,4,5	Ómnibus con Control	Ómnibus C/Control (>1990)
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	Ómnibus con Control	Ómnibus C/Control (>1990)
	CORREDORES Interconexión	Ómnibus con Control	Ómnibus C/Control (>1990)
Otros Buses	Metropolitano: Buses Euro III Convencional 160 pasajeros	Metropolitano: Buses Euro III Convencional 160 pasajeros	Metropolitano: Buses Euro III Convencional 160 pasajeros
	Metropolitano - Alimentadoras Buses Euro III Convencional 80 pasajeros	Metropolitano - Alimentadoras Buses Euro III Convencional 80 pasajeros	Metropolitano - Alimentadoras Buses Euro III Convencional 80 pasajeros

IAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT
[20686]
415

2.2 FACTORES DE EMISIÓN

Estos factores se han obtenido de diferentes libros, documentos y artículos científicos recopilados de distintas partes del mundo y fue necesario evaluarlos y examinarlos antes de incluirlos en los modelos. Se ha prestado especial atención a la confiabilidad de los factores, ya que están directamente relacionados con la validez de los resultados del inventario. Sin embargo, se deben considerar las siguientes limitaciones relacionadas con el uso de los factores:

En cualquier actividad, los factores de la carga de residuos varían según la fuente, lo cual algunas veces es muy importante. Por lo general, estas variaciones son el resultado del uso de prácticas operativas diferentes o reflejan también diferencias en el diseño y ubicación del equipo.

Los factores suministrados se eligen para representar, en la mayor medida posible, las condiciones promedio o típicas. Como resultado, se puede esperar que las predicciones de la carga de residuos de cualquier fuente individual puedan diferir significativamente de las descargas reales. No obstante, las predicciones generales de descargas de varias plantas similares –es decir, la descarga total de efluentes deberían ser razonablemente precisas.

La precisión de los factores no es uniforme, ya que depende de la naturaleza de la fuente, de los mecanismos que generan el contaminante y del grado de caracterización y estudios de medición realizados. Por ejemplo, los factores de emisión de SO_2 de las fuentes de combustión externas e internas se pueden considerar muy precisas ya que están relacionadas estequiométricamente con el contenido de azufre del combustible.

Ningún otro factor de emisión para fuentes de combustión tiene una relación tan estrecha con un parámetro bien definido y conocido (el contenido de azufre) y, por lo tanto, son menos precisos. Además, algunos de ellos se basan en un número relativamente pequeño de mediciones y son más variados.

A partir de lo expuesto hasta este punto se puede inferir que, en general, se espera que los procedimientos de evaluación rápida permitan una precisión aceptable para los propósitos buscados. No obstante, esta precisión se podría optimizar si se dispone de información sobre los factores locales y, de ser posible, se deberá hacer las evaluaciones con base en estos. Se espera que estas mejoras y el incremento del personal experimentado mejoren los resultados y, a la vez, la calidad del manejo ambiental.

2.2.1 Factores de Emisión de tubo de escape

Como el factor de emisión (FE) depende de la velocidad, se ha considerado los factores planteados en el estudio Base Line Emission Factors from Mobile Sources in Lima-Callao, desarrollado por MTC AB, Haninge, Suecia, Octubre 2002, financiado por el World Bank Contract 7117971, para el Comité de Gestión de la Iniciativa de Aire Limpio para Lima – Callao. El motivo principal es que en el referido estudio se adecuaron factores de emisión a la realidad local de Lima – Callao para el uso del modelo COPERT, generando así factores de emisión específicos para el área en la cual se va ejecutar el proyecto.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Tabla 2.2 Factores de emisión en g/km evaluados a una velocidad de 20Km/hr.

Categoría Vehículos	Categoría MTC AB. Sweden 2002	CO	HC	NOx	PTM	SOx	Pb	Consumo Combustible
		g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	Fc
Coche	Veh Liv SC +E_Gasolina	39.434	3.180	1.592		0.074	0.175	118,754
	Veh Liv SC -E_Gasolina	9.772	2.404	1.597		0.054	0.128	87,180
	Veh Liv CC _Gasolina	4.026	0.412	0.721		0.058	0.002	93,104
	Veh Liv Diesel	2.676	0.824	1.379	0.339	0.726		89,409
Taxi	Tax SC+E_Gasolina	47.600	3.741	1.560		0.088	0.209	142,469
	Tax SC -E_Gasolina	11.427	2.804	1.597		0.057	0.135	92,180
	Tax CC _Gasolina	4.548	0.503	0.842		0.058	0.002	93,104
	Tax Diesel	3.224	1.003	1.528	0.395	0.750		92,409
	Tax SC GLP	6.975	2.956	1.808				
Vehículos Pesados	CAM < 7.5T diesel	2.858	0.882	1.478	0.425	0.846		104,248
	CAM < 16T diesel	7.913	1.890	15.471	2.510	1.162		143,074
	CAM > 16T diesel	9.310	5.503	42.318	3.240	2.528		311,320
SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	Minibús	6.982	1.668	10.677	1.096	1.996		245,798
SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	Microbús	3.319	1.145	1.827	0.483	3.611		444,660
SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	Ómnibus S/Control (<1990)	11.637	4.055	17.804	2.947	6.680		822,600
	Ómnibus C/Control (>1990)	4.655	2.896	8.081	1.201	3.666		451,459
Metropolitano: Buses Euro III Convencional 160 pasajeros		2.032	1.119	7.791	0.269	0.310		516,921
Metropolitano - Alimentadoras Buses Euro III Convencional 80 pasajeros		1.775	0.977	6.603	0.243	0.271		451,459

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20688]

2.2.2 Factores de Emisión de Polvo de Calle

Respecto a la carga de sedimentos de material fino de la superficie del camino debido a la carencia de estudios sobre el tema en la región, se consideró conveniente considerar los valores por defecto del AP-42 de la EPA relativo a fuentes misceláneas de emisiones de polvo fugitivo desde calles pavimentadas.[1]

Tabla 2.3 Contenido de material fino, valores por defecto, AP 42

Flujo vehicular (v/día)	≤ 500	> 500 ≤ 10 000	> 10000
Carga de finos (g/m2) – AP-42	0.6	0.11	0.03

A continuación se indica los resultados de los factores de emisión utilizados para el caso de Lima considerando los valores contenidos de material fino y el peso promedio de los vehículos circulantes sobre la red de Lima Metropolitana:

Tabla 2.4 Tabla de emisión de polvo de calle utilizado en el estudio

Tamaño de flujo	FE (g/km)
Alto > 10000	1.74
Medio > 500 ≤ 10 000	4.06
Bajo ≤ 500	12.22

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

2.2.3 Factores de desgaste de Frenos y Neumáticos

De acuerdo a la metodología COPERT II los valores estimados son los siguientes:

Tabla 2.5 Factores de emisión de Material particulado de frenos y neumáticos

Categoría	Frenos g/km	Neumáticos g/km
Vehículos livianos	0.008125	0.005
Buses	0.008125	0.005
Camiones	0.008125	0.0075
Motocicletas	0.008125	0.0025

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[1] http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch13/final/c13s0201.pdf

2.2.4 Factores de Emisión de Emisiones Evaporativas

La metodología cuya ecuación de cálculo de emisiones evaporativas incorpora MODEM corresponde a la última actualización del COPERT II.

Tabla 2.6 Factores de emisión para estimar emisiones evaporativas en vehículos de ciclo Otto (basados en COPERT II)

Vehículos no controlados (v/día)	Vehículos controlados	Unidades
0.136*exp (-5.967 + 0.04259*RPV + 0.1773*t_a	0.1*	g/km

Notas: t_a Temperatura ambiente; RVP: Presión de Vapor Rid del combustible

Si bien lo referido a los factores de emisión de polvo de calle, la emisión de Material particulado de frenos y neumáticos y finalmente las emisiones evaporativas en vehículos de ciclo Otto (basados en COPERT II) harían que la estimación sea más exacta, debido a no contar con un estudio de caracterización del parque automotor específico no se han considerado para el nivel de factibilidad, más adelante en cuanto el estudio este a nivel definitivo se podrá efectuar un inventario más exacto.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

3 CARACTERIZACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR

3.1 ANÁLISIS DE DEMANDA – VEHÍCULOS Y RECORRIDO ESTIMADOS [2]

Como se mencionó en la introducción, la proyección de la intervención presupone el conocimiento del estado actual del parque automotor, en términos de demanda y oferta de transporte y las estrategias de desarrollo del sistema infraestructural previstas para la ciudad de Lima. Las intervenciones barajadas a corto, medio y largo plazo nacen de las actividades de planificación y de las estrategias de referencia para una movilidad eficiente y sostenible.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Temas como la reducción de la congestión urbana y el incremento de la calidad del servicio del transporte público orientan la identificación de las decisiones estratégicas junto a la modernización del sistema infraestructural.

De los documentos y de los estudios analizados ha sido posible identificar las elecciones fundamentales de planificación de las redes de transporte y las interacciones con el proyecto estudiado.

En líneas generales, la filosofía de intervención persigue, a largo plazo, una potenciación y una racionalización del sistema de transporte público. En este enfoque adquieren relevancia, en concreto, la realización por fases consecutivas de la Red Básica del metropolitano de Lima y la reorganización del sistema del transporte público de superficie mediante la implementación fundamental del sistema de Corredores Complementarios.

[2] Estudio de Demanda INFORME 3 – ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE FACTIBILIDAD DE LA LÍNEA 2 Y TRAMO DE LA LÍNEA 4 DEL METRO DE LIMA VOLUMEN II, Parte 1

3.1.1 Red de Transporte Privado

No existe un plan vial para la ciudad, las principales infraestructuras proyectadas están sujetas a iniciativas privadas, no hay calendario ni previsión de actuaciones estructurantes, si bien hay una relación de proyectos básicos que deberían contemplarse a futuro no es posible su programación temporal.

Los principales proyectos todavía en fase de definición son:

- Proyecto Periférico Vial Norte;
- Prolongación Ramiro Prialé;
- Vía Expresa de Javier Prado;
- Vía Costa Verde, Tramo Callao;
- Extensión del Paseo de la República;
- Vía Periférica

Dada la inseguridad que todavía acompaña estas intervenciones a largo plazo, no se han incluido en las redes de transporte que caracterizan los escenarios simulativos futuros. Sin embargo, las intervenciones que deben considerarse prioritarias y básicas, en el estado actual de la información disponible, seguramente en ejercicio en los escenarios futuros sometidos a simulación son:

La construcción de la carretera Vía Parque Rímac definida como una nueva autopista de peaje entre la vía de Evitamiento y el puente Huáscar en el límite con Callao;

La construcción del Túnel Santa Rosa, entre la intersección de Tacna y Alcázar en Rímac y La intersección de Rímac y Perú en San Juan de Lurigancho;

La construcción del Túnel San Francisco, que conectaría los distritos de Surco - La Molina.

3.1.2 Red de Transporte Público

La potenciación y la transformación del transporte colectivo es el tema fundamental y estratégico de las políticas aplicadas actualmente. Conseguir un sistema de transporte colectivo muy competitivo constituye la intervención más significativa para garantizar en el futuro niveles de movilidad urbana de alta eficiencia y sostenibilidad.

La reorganización del transporte de Lima tiene como meta la conformación de un sistema integrado de transporte a través de reformas en 5 niveles de intervención:

- Corredores Masivos: Sistemas de gran capacidad en vías exclusivas con tecnología de buses articulados, bi-articulados y trenes. Eliminación de rutas sobrepuestas.
- Corredores Complementarios: Sistemas de mediana capacidad en vías segregadas y mixtas con buses de 9, 12 y 18 metros. Fusión / modificación / eliminación de rutas de rutas sobrepuestas. Medidas de reorganización del transito
- Corredores de Integración: Sistemas de mediana capacidad en vías mixtas con buses de 9 y12 metros. Fusión / modificación / eliminación de rutas sobrepuestas
- Red Convencional: Sistemas de mediana y baja capacidad en vías mixtas con buses de 9 y 12 mt. Modificación de rutas sobrepuestas

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- Red en Zonas No Atendidas: Sistemas de baja capacidad en vías mixtas con microbuses y buses. Implementación de nuevas rutas

Las intervenciones de transformación de la red de fuerza del transporte público que han determinado las estructuras para los escenarios de simulación futuros son las siguientes:

- **Red Básica del Metro de Lima**

En cuanto a la Línea 1, hoy actualmente operativa, se prevé la completa realización y su entrada en funcionamiento seguramente antes del año 2016. Para la Línea 2 se prevé la realización del primer tramo (de la estación de Ate Vitarte a la de Estación Central) y su entrada en ejercicio antes del año 2018, mientras que la Línea 2 entera y el tramo de Línea 4 (de la estación San José a la estación Néstor Gambeta) está previstas operativas para el año 2020.

A esta red se añadirán en el tiempo las líneas siguientes.

En este estudio se ha asumido que para el escenario del año 2030 las Líneas 3 y 4 estarán completamente realizadas, integrando posteriormente la red de fuerza del primer nivel.

La siguiente imagen ilustra el sistema definido en el modelo de simulación:

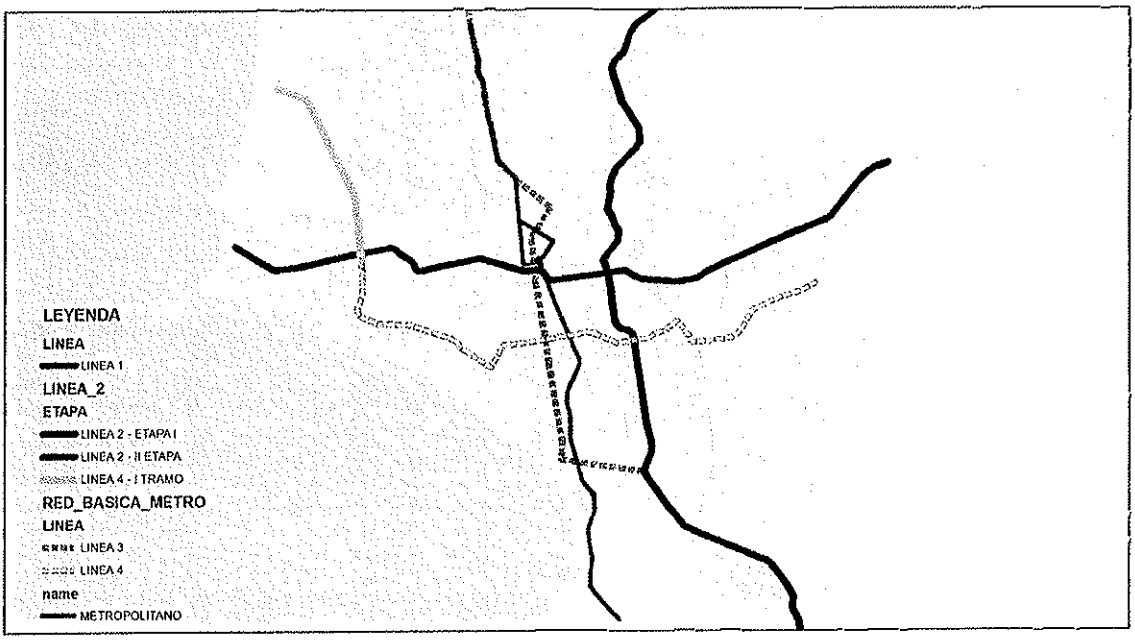


Figura 3.1: esquema de la red básica de metro definida en el modelo de simulación

- **Corredores Complementarios**

El sistema de Corredores Complementarios identifica 5 corredores principales cada uno de los cuales está ligado a un sistema de alimentadores. Se ha considerado que los 5 corredores complementarios estarán totalmente implementados y operativos en el escenario 2018 OPTIMIZADO. El sistema de corredores complementarios será progresivamente desmantelado en su componente "Troncal" con la entrada en funcionamiento de la línea metropolitana correspondiente. Esta red se complementa con un ulterior sistema de fuerza representado por la línea que se desarrolla a lo largo de

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Avenida Universitaria – Avenida del Ejercito – Santa Cruz – Avenida Angamos Oeste – Avenida Primavera – El Polo.

El sistema de transporte público en superficie se completa con un servicio de autobuses convencionales.

Desde un punto de vista simulativo, se han definido todos los nuevos servicios y sus frecuencias respectivas, y se han eliminado, según los datos proporcionados por Protransporte, muchas de las actuales líneas existentes.

El sistema así definido está constituido por 376 líneas (126 troncales + 250 alimentadoras) a las que se debe añadir 272 líneas que representan los servicios restantes. La imagen siguiente ilustra el sistema definido en el modelo de simulación:

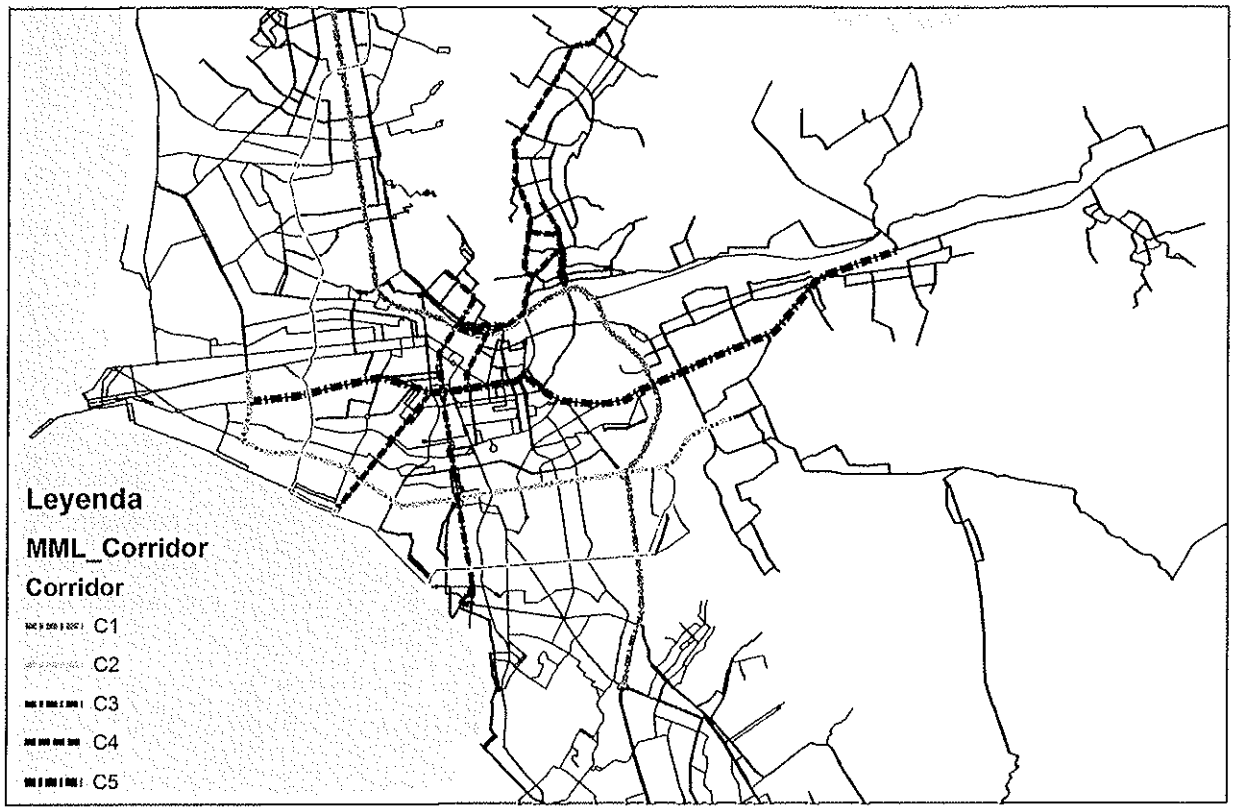


Figura 3.2 Sistema de los corredores complementarios definido en el modelo de simulación

3.1.3 El proyecto

El trazado seleccionado se desarrolla del siguiente modo: Avenida Guardia Chalaca, Av. Oscar R. Benavides, Av. Germán Amézaga, Avenida Venezuela, Avenida Arica, Av. 9 de Diciembre (Paseo Colon), Av. Paseo de la República, Avenida 28 de julio, Avenida Nicolás Ayllón, Avenida Víctor Raúl Haya de la Torre (Carretera Central).

Su realización está prevista en dos etapas:

En la primera etapa se realizará el tramo de Ate Vitarte a Estación Central.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

La integración física con la Línea 1 se realiza en la estación 28 de Julio, ubicada entre las Avenidas 28 de Julio y Aviación, mientras que la integración física con el Metropolitano se realiza en la Estación Central mediante una conexión directa subterránea.

La segunda etapa prevé la finalización del tramo que va de Estación Central a Callao y simultáneamente la construcción del primer tramo de la futura Línea 4 del metro de Lima.

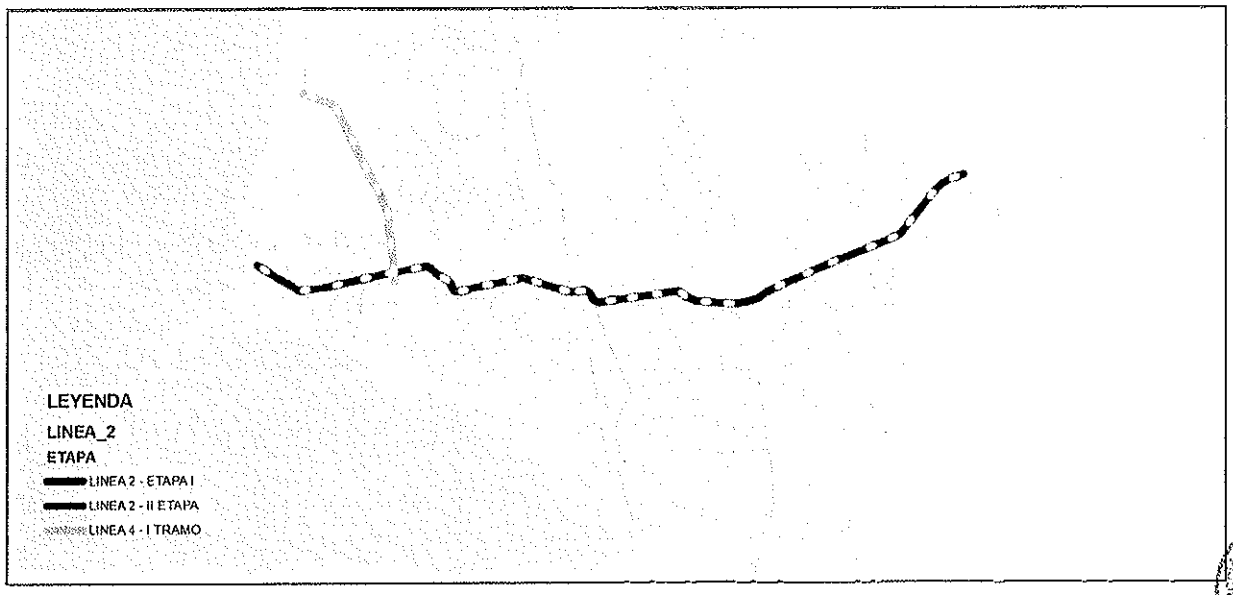


Figura 3.3: esquema de la Línea 2 según las etapas de construcción planteadas

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

3.1.3.1 Red infraestructural escenario de "NO INTERVENCIÓN" – (2018 – 2020- 2030)

El escenario de "NO INTERVENCIÓN" prevé que la oferta de transporte, para los diversos horizontes temporales de referencia, se quede exactamente igual a la disponible a día de hoy.

3.1.3.2 Red infraestructural escenario "OPTIMIZADO" – (2018 – 2020- 2030)

El escenario "OPTIMIZADO" prevé la realización, en relación a la red vial, de las siguientes intervenciones:

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

- Vía Parque Rímac
- Túnel Santa Rosa
- Túnel San Francisco

En cuanto al sistema de transporte público, se ha previsto la finalización y ejercicio de la Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima y la completa implementación del sistema de Corredores Complementarios.

3.1.3.3 Red infraestructural escenario de "PROYECTO" – (2018)

Este escenario prevé la realización y ejercicio de primer tramo de la nueva Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima. Naturalmente incluye todas las intervenciones incluidas en el

escenario "Optimizado", excepto algunos servicios pertenecientes al Corredor Complementario número 5.

En concreto se han eliminado los servicios que se superponen a la nueva infraestructura. En este escenario los elementos que caracterizan la línea objeto de estudio son:

- Velocidad media entre estaciones: 40 km/h
- Frecuencia: 3 min (Hora punta de Mañana - HPM), 3 min (Hora punta de tarde - HPT) y 6 min (Hora Valle -HV)
- Tarifa: 2.0 Nuevos soles

3.1.3.4 Red infraestructural escenario de "PROYECTO" – (2020)

Este escenario prevé la realización y el ejercicio de la Línea 2 entera de la Red Básica del Metro de Lima y el tramo de Línea 4 de San José a Gambeta. Naturalmente incluye todas las intervenciones incluidas en el escenario "Optimizado", excepto todos los servicios del Corredor Complementario número 5. En este escenario los elementos que caracterizan la línea objeto de estudio son:

- Velocidad media entre estaciones: 40 km/h
- Frecuencia (Línea 2): 3 min (HPM), 3 min (HPT) y 6 min (HV)
- Frecuencia (Línea 4): 6 min (HPM), 6 min (HPT) y 9 min (HV)
- Tarifa: 2.5 Nuevos Soles

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

3.1.3.5 Red infraestructural escenario de "PROYECTO" – (2030)

Este escenario ha sido desarrollado en dos soluciones diferentes, la primera totalmente análoga a la implementada para el año de referencia 2020, la segunda en cambio potencia esta vez todavía más el sistema de las líneas de fuerza, previendo la realización de las nuevas Líneas 3 y 4 de la Red Básica del Metro de Lima.

Naturalmente incluye todas las intervenciones incluidas en el escenario "Optimizado", excepto todos los servicios troncales de los Corredores Complementarios número 2, 3 y 5.

Las características para toda la red de metro son:

- Velocidad media entre estaciones: 40 km/h
- Frecuencia: 3 min (HPM), 3 min (HPT) y 6 min (HV)
- Tarifa: 3.0 Nuevos Soles

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

A continuación aparece un esquema sintético de todos los escenarios sometidos a simulación:

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Tabla 3.1: esquema sintético de todos los escenarios sometidos a simulación

	2018		2020		2030	
	RED VIAL	T. PÚBLICO	RED VIAL	T. PÚBLICO	RED VIAL	T. PÚBLICO
ESC 11	RED ACTUAL	SISTEMA ACTUAL				
ESC 12	RIMAC TUNEL SANTA ROSA TUNEL SAN FRANCISCO	LINEA 1 TERMINADA CORREDORES (1,2,3,4,5)				
ESC 13	RIMAC TUNEL SANTA ROSA TUNEL SAN FRANCISCO	LINEA 1 TERMINADA CORREDORES (1,2,3,4,5) LINEA 2 (I ETAPA) CORREDOR 5**				
ESC 21			RED ACTUAL	SISTEMA ACTUAL		
ESC 22			RIMAC TUNEL SANTA ROSA TUNEL SAN FRANCISCO	LINEA 1 TERMINADA CORREDORES (1,2,3,4,5)		
ESC 23			RIMAC TUNEL SANTA ROSA TUNEL SAN FRANCISCO	LINEA 1 TERMINADA CORREDORES (1,2,3,4) LINEA 2 TERMINADA		
ESC 31					RED ACTUAL	SISTEMA ACTUAL
ESC 32					RIMAC TUNEL SANTA ROSA TUNEL SAN FRANCISCO	LINEA 1 TERMINADA CORREDORES (1,2,3,4,5)
ESC 33					RIMAC TUNEL SANTA ROSA TUNEL SAN FRANCISCO	LINEA 1 TERMINADA CORREDORES (1,2,3,4) LINEA 2 TERMINADA
ESC 34					RIMAC TUNEL SANTA ROSA TUNEL SAN FRANCISCO	LINEA 1 TERMINADA CORREDORES (1,4) LINEA 2 TERMINADA LINEA 3 TERMINADA LINEA 4 TERMINADA

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
-DGASA-

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
-DGASA-

3.2 CONSIDERACIONES DEL PARQUE AUTOMOTOR

Empleando el Inventario Nacional de GEI y CC elaborado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones se tienen los resultados de caracterización que se requieren para la estimación de emisiones.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

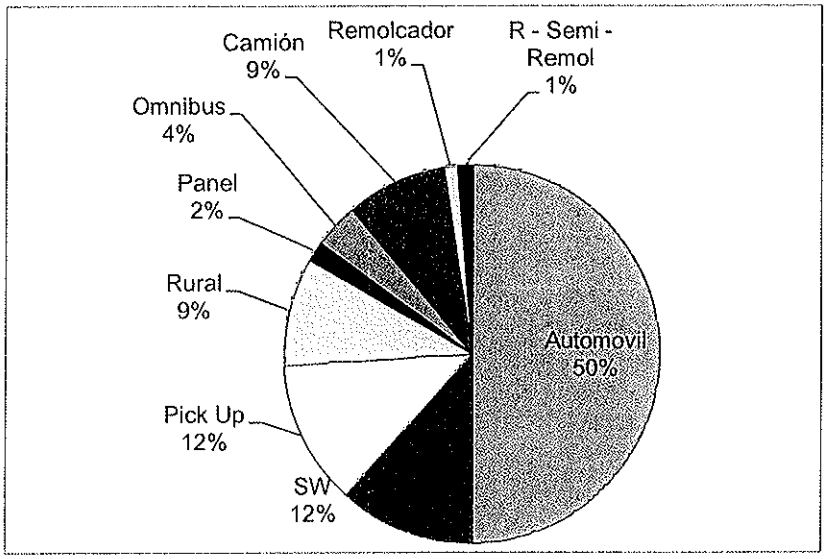
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Tabla 3.2 Parque Automotor Nacional estimado por clase de vehículo, según departamento año 2000

CATEGORÍA		Volumen Vehicular	
		Lima	Nacional
Automóvil		435210	580710
Station Wagon		96710	136221
Camionetas	Pick Up	74607	143871
	Rural	66677	108184
	Panel	13030	19498
Ómnibus		29958	44820
Camión		45436	100845
Remolcador		7565	13790
Remolque Semi-Rem.		7627	14920
TOTAL		776820	1162859

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones - Dirección de Información de Gestión Estadística

Gráfico 3.1 Composición del Parque Vehicular Nacional en Circulación, año 2000



Como se puede observar en el gráfico anterior, en la composición porcentual del Parque Automotor Nacional clasificado por tipo de vehículo para el año 2000, la mayor cantidad de vehículos están representados por automóviles en un 50%, seguido por station wagon y camionetas pick up con un 12% cada una.

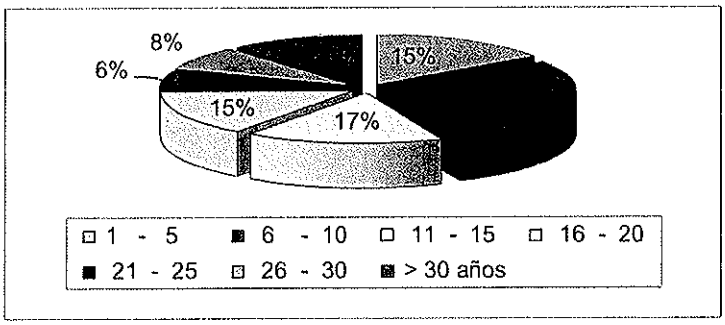
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIROI
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO CEODATA - ESAN SERCONSULT

Los tres departamentos que concentran mayor parque automotor en circulación son Lima (67%), Arequipa (6%) y Junín con un 4%, luego están con 3% Piura, Cusco, La Libertad y Lambayeque, los otros departamentos con 2% son Ica, Ancash, Tacna y Puno, Moquegua, Cajamarca y Huánuco representan tan sólo el 1 % y menos de esta cifra tiene, Madre de Dios, Loreto, Pasco, San Martín, Tumbes, Amazonas, Apurímac, Ayacucho y Huancavelica.

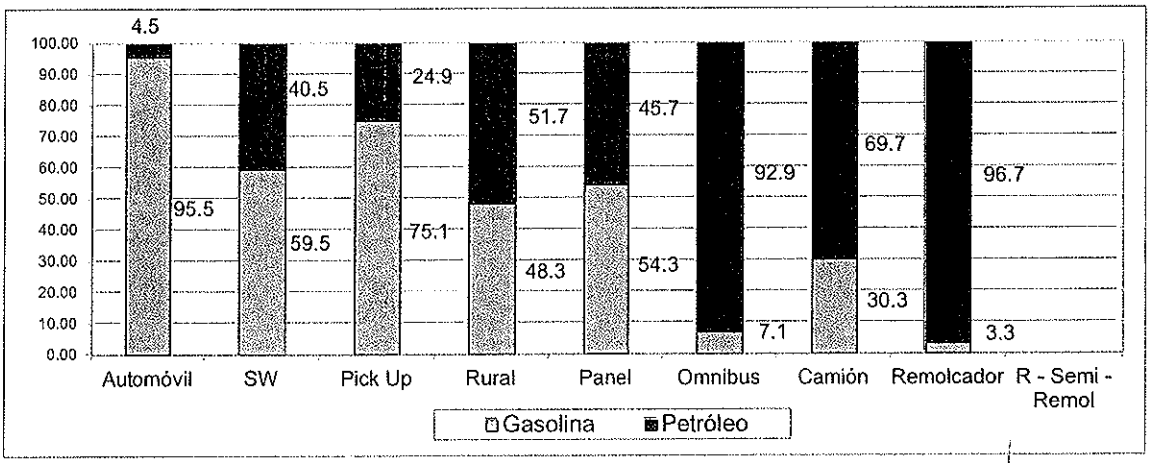
Por tanto, es importante mostrar en el siguiente Gráfico, la distribución porcentual del parque automotor de Lima – Callao según antigüedad, dado que ésta es una variable importante en la identificación de factores de emisión a usarse en la metodología CORINAIR. Se debe resaltar que la flota de servicio de transporte urbano de la metrópoli tiene en su mayoría una antigüedad promedio de 16 años[3], es decir, existen muchos vehículos con más de 20 años de edad.

Gráfico 3.2 Parque Vehicular en circulación de Lima y Callao por antigüedad, año 2000



Asimismo el tipo de combustible que se consume, es otra de las variables significativas en la estimación de emisiones. En el siguiente gráfico se muestra de manera desagregada por categorías vehiculares los porcentajes de vehículos que consumen gasolinas y diesel 2.

Gráfico 3.3 Parque Vehicular en circulación de Lima y Callao por tipo de combustible: Petróleo y Gasolina



[3] http://www.munlima.gob.pe/direcciones/index.htm

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

3.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Según lo requerido en los Términos de Referencia, el presente informe se basa en el análisis de la demanda actual estudiada en el documento "Servicio de toma y análisis de información de movilidad para la elaboración del estudio de demanda de la línea 2 del Metro de Lima" (el documento ha sido preparado por la empresa TARYET para AATE) y especialmente en el Informe N° 2 a nivel de Perfil del presente proyecto.

Del citado informe se ha extraído la siguiente información:

- Datos de aforo vehicular y ocupación visual en las Líneas Cortinas del Rio Rímac y la Panamericana Sur.
- Datos de aforo vehicular, ocupación visual y sube y baja en los corredores principales de la Ciudad.
- Las Matrices OD al 2012, 2015, 2025 y 2030 desagregadas por modo de transporte público y privado así como por día y por cortes horarios HPM HPT y HV.
- Modelo de Transporte por el año 2012 (Nueva Zonificación, Red Vial, Rutas de Trasporte, Modelo de Demanda).

3.3.1 Determinación de la demanda Actual 2012 "Situación Sin Proyecto"

La demanda actual (año 2012) se ha obtenido del antes citado estudio "SERVICIO DE TOMA Y ANALISIS DE INFORMACION DE MOVILIDAD PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE DEMANDA DE LA LINEA 2 DEL METRO DE LIMA" que ha producido las 4 matrices del año 2012 (Coches, Publico, Taxi y Camiones) además de archivos útiles para la determinación de las matrices en los años de referencia: 2018, 2020 y 2030. Las matrices del año 2012 se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 3.3 (Ref. Tabla 4.5 – 1): Matrices Origen-Destino 2012

Matriz O/D	Viajes HPM	Viajes HPT	Viajes HV	Total diario
Auto particular	187,038	106,891	82,557	1,661,099
Taxi	116,307	105,396	88,860	1,598,586
Vehículos pesados	14,052	10,776	10,369	184,453
Transporte público	1,026,716	697,980	481,503	9,708,931

Estas matrices han sido determinadas con las siguientes variables socio-económicas:

Tabla 3.4 (ref Tabla 4.5 – 2): Datos socioeconómicos 2012

Variable	Año 2012
Población	9,450,585
Empleo	4,788,122
Plazas escolares	2,796,383
N° vehículos	647,796

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental - EGASA

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social - EGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓ
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

3.3.2 Demanda proyectada a los años horizonte

El proceso de construcción de la demanda para los años de referencia se basa en un modelo de 4 etapas ya descrito en su funcionalidad en el apartado anterior. El método de cálculo para la estimación de las matrices se basa en los siguientes pasos:

- Modelos de origen y destino de viajes
- Modelo de distribución de viajes
- Modelo de reparto modal

Para los detalles se debe consultar el estudio específico, aquí se resumen los parámetros numéricos útiles para el cálculo de las matrices.

3.3.2.1 Modelos de origen y destino de viajes

El modelo matemático es capaz de pronosticar con cierto grado de confianza el número de viajes según la unidad de análisis considerados: Población, Empleo, Plazas escolares, Número de vehículos.

Los modelos utilizados serán de tipo lineal con la siguiente formulación:

$$O_i = a+(b*V_i^1)+(c*V_i^2)+\ldots+(n*V_i^n)$$

$$D_j = a+(b*V_j^1)+(c*V_j^2)+\ldots+(n*V_j^n)$$

Donde:

O_i : Número de viajes con origen en la zona i

D_j : Número de viajes con destino en la zona j

V_i^1 : Variable socioeconómica de la zona i

a, b, c, n : Parámetros de ajuste

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

A continuación se presentan modelos y estadísticos obtenidos para los tres períodos horarios:

- Modelos de HPM

Tabla 3.5 (Ref. Tabla 4.5 – 3): Modelo de origen de viajes

Variable	Coeficiente	T Estadístico	R2
Población	0.0846	15.10	0.84
Vehículos	0.6431	8.17	

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Tabla 3.6 (Ref. Tabla 4.5 – 3): Modelo de destino de viajes

Variable	Coeficiente	T Estadístico	R2
Empleo	0,1679	8,49	0,75
Plazas escolares	0,1702	5,31	

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

- Modelos de HPT

Tabla 3.7. (Ref. Tabla 4.5 – 5: Modelo de origen de viajes

Variable	Coeficiente	T Estadístico	R2
Población	0.1638	13.14	0.79
Vehículos	0.0447	2.20	

Tabla 3.8 (Ref. Tabla 4.5 – 6: Modelo de destino de viajes

Variable	Coeficiente	T Estadístico	R2
Empleo	0.0627	13.56	0.78
Plazas escolares	0.3439	5.29	

- Modelos de HV

Tabla 3.9 (Ref. Tabla 4.5 – 7): Modelo de origen de viajes

Variable	Coeficiente	T Estadístico	R2
Empleos	0.0869	11.66	0,84
Vehículos	0.1195	2.81	
Plazas escolares	0.0572	4.44	

Tabla 3.10 (Ref. Tabla 4.5 – 8): Modelo de destino de viajes

Variable	Coeficiente	T Estadístico	R2
Empleos	0.0766	10.76	0.85
Vehículos	0.1692	4.17	
Plazas escolares	0.0584	4.75	

3.3.2.1.1 Variables socio-económicas para el Año 2012

La determinación de las variables socioeconómicas en el año 2012 se asume válida por el estudio "Servicio de toma y análisis de información de movilidad para la elaboración del estudio de demanda de la línea 2 del Metro de Lima".

Abajo se muestra la formulación del texto original en apoyo a la determinación de las variables socioeconómicas:

- Población: Variable básica de cualquier modelo de la que existen predicciones globales en organismos oficiales (INEI).Se han adoptado los datos del SIT, interpolados para el

año 2012, y ajustados a los datos oficiales de población por distritos del INEI del año 2012.

- Empleo: Variable más difícil de obtener pero básica para evaluar el componente atractivo de cada zona. Se han utilizado los datos del SIT, interpolados para el año 2012. Para contrastar la cifra resultante se ha seguido el siguiente procedimiento:
  - El INEI no cuenta con datos de empleos, pero sí de número de ocupados activos, detectando que el ratio activos/población se ha ido incrementado en los últimos años.
  - Se asume que el total de ocupados activos es igual a los empleos de Lima Metropolitana y Callao ya que casi la totalidad de la población trabajará en este entorno.
  - Con el ratio de activos/población del año 2010 y la población del 2012 se obtiene la cifra global de empleos para el año 2012, ajustando los valores zonales.
- Plazas escolares: Variable con un importante carácter atrayente que puede obtenerse de datos estadísticos y proyectarse en función de ratios relacionados con el crecimiento de la población. Se adoptan los datos del SIT, interpolados al año 2012, y la cifra resultante se incrementa ligeramente al aumentar las tasas de escolarización de un 27% de la población al 30%.
- Número de vehículos: Variable con un importante efecto en el reparto modal que puede obtenerse a partir de datos estadísticos y proyectarse con ratios relacionados con el crecimiento de población. Los datos de esta variable se obtienen, a partir de SIT, utilizando las tasas de crecimiento globales hasta el año 2012 de la Oficina de Estadística del Ministerio.

3.3.2.1.2 Variables socio-económicas para los Años horizonte 2018, 2020 y 2030

La proyección futura de las variables socioeconómicas del área de estudio es un elemento clave para la construcción de las matrices futuras. El procedimiento adoptado para esta tarea ha sido el siguiente:

- Población: Para estimar la población del año 2015 se han utilizado los datos de crecimiento del INEI a nivel de distritos. Para el año 2025, el INEI solo cuenta con una proyección global y por tanto se ha adoptado esta cifra, distribuyendo los crecimientos por distrito según las previsiones del estudio de JICA. De la comparación entre los valores de los distritos en 2015 y 2025 se da una tasa de crecimiento anual por distrito, útil para determinar los valores de la población para 2018 y 2020. La tasa de crecimiento global entre 2015 y 2025 fue reducida de un 25% y aplicada de manera uniforme a los valores de la población del distrito entre los años 2025 y 2030.
- Empleo: Para esta variable, dado que el INEI no cuenta con ningún tipo de dato de proyección, se han utilizado los crecimientos, a nivel de distrito, previstos en el estudio de JICA para determinar el valor de 2015. Una vez que tenga la matriz de valores de 2015, se determinó por comparación con la JICA retroalimentación a 2025 la tasa de crecimiento anual fue aplicada para obtener los valores correspondientes a los años 2018 y 2020. Es la misma reducción en la tasa de crecimiento anual para el período 2025-2030 hasta la determinación del valor de 2015. Una vez obtenido el vector de los valores 2015 fue determinado mediante comparación con los resultados JICA 2025 una

tasa de crecimiento anual que fue aplicada para obtener los valores correspondientes a los años 2018 y 2020. Para el periodo 2025-2030 se utiliza la misma reducción en la tasa de crecimiento anual.

- Plazas escolares: Se ha mantenido el ratio de población/plazas escolares del año base, lo que supone que el crecimiento de esta variable es similar al crecimiento de la población.
- Número de vehículos: Para esta variable, dado que el INEI no cuenta con ningún tipo de dato de proyección, se han utilizados los crecimientos, a nivel de distrito, previstos en el estudio de JICA ajustados a un límite superior igual a un crecimiento anual en el parque vehicular de 2.5% entre 2015 y 2025 y de 1.87% entre 2025 y 2030.

Tabla 3.11 (Ref. Tabla 4.5 – 9): Datos socioeconómicos para los años horizonte

Variable	Año 2012	Año 2018	Año 2020	Año 2030
Población	9,450,585	10,231,931	10,503,512	12,083,190
Empleo	4,788,122	5,509,527	5,798,807	7,355,056
Plazas escolares	2,796,383	3,036,458	3,139,319	3,717,277
N° vehículos	647,796	785,067	823,069	1,021,195

3.3.2.2 Modelo de distribución de viajes

Los modelos de distribución permiten reproducir el número de viajes motorizados (público+privado) entre cada par origen/destino mediante modelos matemáticos basados en las variables de origen/destino entre cada zona de transporte y el coste generalizado del viaje entre ellas.

Los tiempos y costes de viaje se obtienen mediante la asignación de las matrices del año existente en las redes de transporte del año horizonte a evaluar. El modelo utilizado será de tipo gravitatorio con la siguiente formulación:

$$V_{ij} = a^* O_i^b * D_j^c * CG_{ij}^d$$

Donde:

V_{ij} : Número de viajes entre las zonas i y j

O_i : Viajes en zona de origen i

D_j : Viajes en zona de destino j

CG_{ij} : Coste generalizado entre cada par de zonas ij - Como coste generalizado del viaje se adoptaran los datos procedentes del modelo de asignación en transporte público y privado, ponderando en función de la demanda de estos modos

a, b, c, d : Parámetros de ajuste

A continuación se presentan los modelos obtenidos en los períodos de análisis, así como sus estadísticos

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Tabla 3.12 (Ref. Tabla 4.5 – 10): Modelo de distribución de viajes HPM

Variable	Coeficiente	T Estadístico	R^2
Origen	0.4284	33.87	0.94
Destino	0.4471	37.61	
Coste generalizado	-0.8917	-47.83	

Tabla 3.13 (Ref. Tabla 4.5 – 11): Modelo de distribución de viajes HPT

Variable	Coeficiente	T Estadístico	R^2
Origen	0.3391	33.32	0.95
Destino	0.4539	41.33	
Coste generalizado	-0.6722	-43.03	

Tabla 3.14 (Ref. Tabla 4.5 – 12): Modelo de distribución de viajes HV

Variable	Coeficiente	T Estadístico	R^2
Origen	0.4202	52.07	0.90
Destino	0.4451	55.63	
Coste generalizado	-1.0028	-86.18	

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

3.3.2.3 Modelo de reparto modal

La formulación tipo adoptada es la siguiente:

$$Ratio = a + (b*R^1)+(c*R^2)+\ldots+ (n*R^n)$$

Donde:

Ratio	: Variable a estimar
R^1	: Variables explicativas
a, b, c, n	: Parámetros de ajuste

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

Como variables explicativas de los modelos se han utilizado las siguientes:

- Ratio de Vehículos por habitante en zona de origen y destino.
- Ratio de tiempos, como cociente entre el tiempo de viaje en transporte privado y transporte público (taxi y transporte público convencional) en cada par de zonas origen/destino.
- Ratio de tiempos, como cociente entre el tiempo de viaje en transporte público convencional y taxi en cada par de zonas origen/destino.
- Ratio de costes, como cociente entre el coste de viaje en transporte público convencional y taxi en cada par de zonas origen/destino.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

A continuación se presentan los modelos obtenidos en los períodos de análisis, así como sus estadísticos:

Tabla 3.15 Modelo de reparto modal HPM

Modelo	Variable	Coeficiente	T Estadístico	R^2
Ratio transporte privado	Ratio Veh Origen	0.5024	11.13	0.58
	Ratio tiempo	0.3080	19.52	
Ratio transporte público	Ratio tiempo	0.3070	14.33	0.83
	Ratio coste	0.0619	1.52	

Tabla 3.16 : Modelo de reparto modal HPT

Modelo	Variable	Coeficiente	T Estadístico	R^2
Ratio transporte privado	Ratio Veh Destino	0.2428	9.09	0.60
	Ratio tiempo	0.4229	19.81	
Ratio transporte público	Ratio tiempo	0.2382	10.88	0.81
	Ratio coste	0.6421	1.64	

Tabla 3.17 Modelo de reparto modal HV

Modelo	Variable	Coeficiente	T Estadístico	R^2
Ratio transporte privado	Ratio Veh Origen	0.0124	2.01	0.69
	Ratio tiempo	0.3399	25.06	
Ratio transporte público	Ratio tiempo	0.3041	33.93	0.89
	Ratio coste	0.4802	3.26	

3.3.2.4 Aplicación

La aplicación de los modelos de demanda se puede resumir en el siguiente procedimiento:

- Primero se asignan las matrices de viajes del año existente a las redes de transporte privado y público del año horizonte a analizar para obtener matrices de tiempos y costes de viaje.
- Seguidamente se aplica la formulación de los modelos de origen/destino/distribución.

Las matrices resultantes son llamadas **matrices tendenciales** porque son evaluadas mediante la aplicación de la repartición modal del año existente a la matriz que resulta del modelo de distribución.

Tabla 3.18 Matrices Tendenciales 2018, 2020 y 2030

	2018				
	TOTALES	COCHE	PUB	TAXI	TRUCKS
HPM	1,459,568	206,670	1,111,218	126,424	15,257
HPT	1,012,122	120,317	765,645	114,319	11,841
HV	701,486	87,346	509,025	94,148	10,967
	2020				
	TOTALES	COCHE	PUB	TAXI	TRUCKS
HPM	1,512,843	215,416	1,150,594	131,019	15,814
HPT	1,046,743	124,872	791,456	118,169	12,246
HV	728,074	91,018	527,660	98,014	11,383
	2030				
	TOTALES	COCHE	PUB	TAXI	TRUCKS
HPM	1,781,918	257,353	1,352,021	153,917	18,626
HPT	1,218,011	146,552	920,138	137,071	14,250
HV	866,269	109,502	625,066	118,157	13,543

Las matrices tendenciales son asignadas a las redes de transporte público y privado de los años horizonte a evaluar obteniendo los tiempos de viajes y costes, elementos de entrada para el modelo del reparto modal y construcción de las **matrices finales**.

En el caso particular de este estudio y con referencia al esquema de los escenarios descritos antes, tras la asignación de las matrices tendenciales a las redes de los escenarios de "NO INTERVENCIÓN", "OPTIMIZADO" y "DE PROYECTO" se establecen, según el procedimiento descrito en los apartados anteriores, las matrices finales que, asignadas a las respectivas redes conducen a los resultados recogidos en el apartado siguiente:

Tabla 3.19 Matrices Finales – Escenarios "NO INTERVENCIÓN"

	2018				
	TOTALES	COCHES	PUB	TAXI	TRUCKS
HPM	1,433,264	214,267	1,090,300	113,724	14,974
HPT	980,894	120,518	740,989	107,923	11,463
HV	723,438	97,695	535,017	79,416	11,310
	2020				
	TOTALES	COCHES	PUB	TAXI	TRUCKS
HPM	1,471,059	223,102	1,117,842	114,746	15,369
HPT	1,008,854	125,936	762,828	108,301	11,790
HV	746,190	103,516	552,998	78,010	11,665
	2030				
	TOTALES	COCHE	PUB	TAXI	TRUCKS
HPM	1,657,752	270,141	1,250,131	120,171	17,309
HPT	1,139,762	152,146	864,208	110,096	13,312
HV	856,484	130,402	639,784	72,909	13,389

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 3.20 Matrices Finales – Escenarios "OPTIMIZADO "y "CON PROYECTO"

	2018				
	TOTALES	COCHES	PUB	TAXI	TRUCKS
HPM	1,472,048	221,460	1,123,127	112,096	15,366
HPT	990,346	122,422	753,214	103,140	11,569
HV	725,603	98,914	541,880	73,474	11,336
	2020				
	TOTALES	COCHES	PUB	TAXI	TRUCKS
HPM	1,516,620	230,064	1,158,174	112,549	15,833
HPT	1,019,169	127,257	778,632	101,373	11,907
HV	748,845	103,992	562,853	70,300	11,700
	2030				
	TOTALES	COCHE	PUB	TAXI	TRUCKS
HPM	1,709,585	276,233	1,300,888	114,620	17,845
HPT	1,154,793	153,012	887,596	100,697	13,488
HV	863,527	130,275	655,785	63,973	13,495

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

3.4 Los indicadores de performance del modelo de transporte

A continuación se presentan los principales parámetros de funcionamiento del modelo de transporte obtenidos como resultados de las simulaciones llevadas a cabo para los años 2018, 202 y 2030. Estos son:

- Demanda Captada - Número de pasajeros que suben al día.
- Número de vehículos por kilometro [Privado] - Parámetro que indica la distancia total recorrida por los vehículos privados en los trayectos entre el origen y destino.
- Tiempo total de viaje en vehículo privado - Valor numérico que indica el tiempo total pasado en viaje en vehículo privado.
- Número de vehículos por kilometro [T.te Público] - Parámetro que indica la distancia total recorrida por los vehículos del transporte público.
- Viajes por Km – Parámetro que indica la distancia total recorrida por el total de los pasajeros del sistema de transporte público.
- Tiempo total de viaje en transporte público - Valor numérico que indica el tiempo total pasado en viaje para los usuarios del transporte público - incluye sólo el tiempo real de viaje y no considera el tiempo de parada.

3.5 Análisis de modelo de transporte

La aplicación del instrumento modelístico ha permitido, en primer lugar, estimar los parámetros de prestación de las redes de transporte para todos los escenarios simulados y, en segundo

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

lugar, determinar la demanda de viajeros atraída por la infraestructura de proyecto en las distintas configuraciones de red para los diferentes horizontes temporales.

A continuación se muestran los resultados obtenidos para cada una de las simulaciones realizadas.

Los valores presentados responden a la movilidad media horaria del período de análisis de cada caso, así las HPM y HPT son la media de 2 h (7:00-9:00 h y 18:00-20:00 h) y la HV es la media de las 13 h restantes (6:00-23:00 h descontando períodos punta).

Por tanto, los valores diarios final de 17 h (6:00-23:00 h) se obtiene mediante la siguiente formulación:

$$\text{Día Lab} = (2*\text{HPM}) + (2*\text{HPT}) + (13*\text{HV})$$

El valor horario se calcula en un valor diario según la fórmula expresada anteriormente y se proyecta anualmente a menos de un factor de equivalencia de 321 días / año.

3.5.1 Escenario 1.1 - No Intervención 2018

Las siguientes tablas muestran los resultados del modelo de demanda asignada por la situación de NO INTERVENCIÓN 2018.

Tabla 3.21 Resultados de modelación escenario 1.1

Variable	Vehículo/Modo	ESC 11			
		HPM	HPT	HV	Total Diario
Matrices	Coche	214,267	120,518	97,695	1,939,603
	Taxi	113,724	107,923	79,416	1,475,702
	VehPesados	14,974	11,463	11,310	199,904
Veh*Km (Privado)	Coche	1,534,570	1,151,548	917,321	17,297,406
	Taxi	834,112	987,370	589,531	11,306,862
	VehPesados	337,000	293,068	289,735	5,026,694
Veh*hr (Privado)	Coche	114,711	67,586	49,523	1,008,388
	Taxi	57,173	54,902	31,935	639,303
	VehPesados	15,587	13,142	11,461	206,448
Matriz de viajes	Todos Modos	1,090,300	740,989	535,017	10,617,802
Veh*km (Público)	SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	168,065	161,661	125,233	2,287,477
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	136,136	104,085	106,239	1,861,552
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	52,659	28,611	29,114	541,025
	CORREDOR 1 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 1	0	0	0	0
	CORREDOR 2 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 2	0	0	0	0
	CORREDOR 3 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 3	0	0	0	0

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Variable	Vehículo/Modo	ESC 11			
		HPM	HPT	HV	Total Diario
	CORREDOR 4 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 4	0	0	0	0
	CORREDOR 5 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 5	0	0	0	0
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDORES Interconexión	0	0	0	0
	Tren eléctrico L1	133	178	178	2,929
	Tren eléctrico L2	0	0	0	0
	Tren eléctrico L3	0	0	0	0
	Tren eléctrico L4	0	0	0	0
	Metropolitano	6,026	4,465	1,790	44,252
	Metropolitano - Alimentadoras	2,466	2,543	2,444	41,785
	Total [veh*km]	365,485	301,542	264,997	4,779,019
Viajeros (Público)	SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	545,005	407,160	268,272	5,391,866
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	512,463	379,919	271,849	5,318,801
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	227,018	145,951	106,925	2,135,961
	CORREDOR 1 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 1	0	0	0	0
	CORREDOR 2 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 2	0	0	0	0
	CORREDOR 3 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 3	0	0	0	0
	CORREDOR 4 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 4	0	0	0	0
	CORREDOR 5 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 5	0	0	0	0
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDORES Interconexión	0	0	0	0
	Tren eléctrico L1	9,932	9,734	4,228	94,296
	Tren eléctrico L2	0	0	0	0
	Tren eléctrico L3	0	0	0	0
	Tren eléctrico L4	0	0	0	0
	Metropolitano	52,498	43,680	20,748	462,080
	Metropolitano - Alimentadoras	11,303	9,367	4,868	104,624
	Total [pax]	1,358,219	995,811	676,890	13,507,628
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	3,574,014	2,966,867	2,078,257	40,099,103
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	4,032,649	3,190,137	2,440,129	46,167,249
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	1,693,159	1,163,197	906,577	17,498,213

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Variable	Vehículo/Modo	ESC 11			
		HPM	HPT	HV	Total Diario
	CORREDOR 1 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 1	0	0	0	0
	CORREDOR 2 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 2	0	0	0	0
	CORREDOR 3 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 3	0	0	0	0
	CORREDOR 4 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 4	0	0	0	0
	CORREDOR 5 - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDOR 5	0	0	0	0
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	0	0	0	0
	CORREDORES Interconexión	0	0	0	0
	Tren eléctrico L1	137,020	141,447	60,190	1,339,404
	Tren eléctrico L2	0	0	0	0
	Tren eléctrico L3	0	0	0	0
	Tren eléctrico L4	0	0	0	0
	Metropolitano	596,647	514,459	254,201	5,526,825
	Metropolitano - Alimentadoras	73,723	61,472	32,009	686,507
Tiempo Total de Viaje**	Total [min]	41,000,785	39,632,261	37,005,765	642,341,034
% Trasb.		24.57%	34.39%	26.52%	-
Tiempo medio de viaje	Total [min]	45.78	49.27	45.48	-

*número total de segmentos de viaje realizado por todos los viajeros

**incluye sólo el tiempo real de viaje y no considere el tiempo de parada.

3.5.2 Escenario 1.2 - SITUACIÓN OPTIMIZADA 2018

La siguiente tabla muestra los resultados del modelo de demanda asignada por la situación OPTIMIZADA 2018:

Tabla 3.22 resultados de modelación escenario 1.2

Variable	Vehículo/Modo	ESC 1.2			
		HPM	HPT	HV	Total Diario
Matrices	Coche	221,460	122,422	98,914	1,973,642
	Taxi	112,096	103,140	73,474	1,385,628
	VehPesados	15,366	11,569	11,336	201,240
Veh*Km (Privado)	Coche	1,471,171	1,103,450	885,388	16,659,281
	Taxi	778,734	922,067	511,600	10,052,398
	VehPesados	321,062	277,317	272,453	4,738,643

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – SERCONSULT

Variable	Vehículo/Modo	ESC 1.2			
		HPM	HPT	HV	Total Diario
Veh*hr (Privado)	Coche	80,462	48,127	33,568	693,568
	Taxi	39,260	38,183	18,803	399,331
	VehPesados	9,644	8,699	6,893	126,297
Matriz de viajes	Todos Modos	1,123,127	753,214	541,880	10,797,119
Veh*Km (Público)	SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	42,753	42,753	42,753	726,806
	CORREDOR 1 - Alimentadoras	17,332	17,332	17,332	294,640
	CORREDOR 1	20,050	20,050	20,050	340,851
	CORREDOR 2 - Alimentadoras	6,956	6,956	6,956	118,245
	CORREDOR 2	5,378	5,378	5,378	91,429
	CORREDOR 3 - Alimentadoras	4,674	4,674	4,674	79,451
	CORREDOR 3	1,549	1,549	1,549	26,338
	CORREDOR 4 - Alimentadoras	6,128	6,128	6,128	104,174
	CORREDOR 4	9,435	9,435	9,435	160,391
	CORREDOR 5 - Alimentadoras	14,512	14,512	14,512	246,710
	CORREDOR 5	10,680	10,680	10,680	181,559
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	3,373	3,373	3,373	57,338
	CORREDORES Interconexión	10,425	10,425	10,425	177,226
	Tren eléctrico L1	797	797	664	11,817
	Tren eléctrico L2	0	0	0	0
	Tren eléctrico L3	0	0	0	0
	Tren eléctrico L4	0	0	0	0
	Metropolitano	6,026	4,465	1,790	44,252
	Metropolitano - Alimentadoras	3,150	3,261	3,157	53,868
	Total (veh*km)	163,217	161,767	158,855	2,715,085
Viajeros (Público)	SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	781,253	548,617	391,013	7,742,909
	CORREDOR 1 - Alimentadoras	128,082	81,174	57,988	1,172,356
	CORREDOR 1	105,828	79,646	59,402	1,143,174
	CORREDOR 2 - Alimentadoras	37,509	20,923	14,358	303,518
	CORREDOR 2	30,149	20,445	16,772	319,222
	CORREDOR 3 - Alimentadoras	48,523	28,166	20,629	421,554
	CORREDOR 3	18,499	16,639	14,030	252,666
	CORREDOR 4 - Alimentadoras	70,270	58,175	34,697	707,951
	CORREDOR 4	51,368	49,957	33,730	641,140
	CORREDOR 5 - Alimentadoras	91,199	63,136	44,644	889,042
	CORREDOR 5	67,317	50,035	38,262	732,110
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	52,308	34,305	24,467	491,297

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Variable	Vehículo/Modo	ESC 1.2			
		HPM	HPT	HV	Total Diario
	CORREDORES Interconexión	107,022	91,566	67,721	1,277,548
	Tren eléctrico L1	61,982	46,844	28,879	593,084
	Tren eléctrico L2	0	0	0	0
	Tren eléctrico L3	0	0	0	0
	Tren eléctrico L4	0	0	0	0
	Metropolitano	99,090	77,060	52,418	1,033,734
	Metropolitano - Alimentadoras	87,650	69,810	44,930	899,010
	Total [pax]	1,838,048	1,366,497	943,940	18,620,315
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	2,904,398	2,161,733	1,627,336	31,287,631
	CORREDOR 1 - Alimentadoras	1,178,017	725,124	468,725	9,899,707
	CORREDOR 1	1,191,177	957,353	734,330	13,843,351
	CORREDOR 2 - Alimentadoras	289,461	147,820	107,967	2,278,133
	CORREDOR 2	204,592	139,428	126,688	2,334,984
	CORREDOR 3 - Alimentadoras	168,678	108,790	83,421	1,049,925
	CORREDOR 3	70,722	67,731	59,463	1,049,925
	CORREDOR 4 - Alimentadoras	215,517	172,990	100,998	2,089,988
	CORREDOR 4	401,128	401,954	276,937	5,206,345
	CORREDOR 5 - Alimentadoras	561,853	396,799	299,785	5,814,509
	CORREDOR 5	466,187	412,550	310,073	5,788,427
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	107,115	68,403	48,539	982,044
	CORREDORES Interconexión	471	466,037	359,360	5,604,697
	Tren eléctrico L1	827,671	664,435	395,908	8,131,016
	Tren eléctrico L2	0	0	0	0
	Tren eléctrico L3	0	0	0	0
	Tren eléctrico L4	0	0	0	0
	Metropolitano	947,216	803,512	535,015	10,456,652
	Metropolitano - Alimentadoras	493,434	394,644	259,169	5,145,354
Tiempo Total de Viaje**	Total [min]	38,630,915	38,349,474	36,001,636	621,982,048
% Trasb.		63.65%	77.44%	74.20%	-
Tiempo medio de viaje	Total [min]	41.78	44.89	41.31	-

*número total de segmentos de viaje realizado por todos los viajeros

**incluye sólo el tiempo real de viaje y no considere el tiempo de parada.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

3.5.3 Escenario 1.3 - SITUACIÓN CON PROYECTO 2018

En el siguiente cuadro se presenta los resultados del modelo de demanda asignada para la situación con proyecto 2018:

Tabla 3.23 resultados de modelación escenario 1.3

Variable	Vehículo/Modo	ESC 1.3			
		HPM	HPT	HV	Total Diario
Matrices	Coche	221,460	122,422	98,914	1,973,642
	Taxi	112,096	103,140	73,474	1,385,628
	VehPesados	15,366	11,569	11,336	201,240
Veh*Km (Privado)	Coche	1,472,951	1,104,032	884,899	16,657,652
	Taxi	778,892	921,352	511,152	10,045,462
	VehPesados	321,289	277,298	272,274	4,736,733
Veh*hr (Privado)	Coche	79,961	47,819	33,336	688,927
	Taxi	39,090	38,010	18,692	397,200
	VehPesados	9,608	8,653	6,868	125,808
Matriz de viajes	Todos Modos	1,123,127	753,214	541,880	10,797,119
Veh*Km (Público)	SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	42,753	42,753	42,753	726,806
	CORREDOR 1 - Alimentadoras	17,332	17,332	17,332	294,640
	CORREDOR 1	20,050	20,050	20,050	340,851
	CORREDOR 2 - Alimentadoras	6,956	6,956	6,956	118,245
	CORREDOR 2	5,378	5,378	5,378	91,429
	CORREDOR 3 - Alimentadoras	4,674	4,674	4,674	79,451
	CORREDOR 3	1,549	1,549	1,549	26,338
	CORREDOR 4 - Alimentadoras	6,128	6,128	6,128	104,174
	CORREDOR 4	9,435	9,435	9,435	160,391
	CORREDOR 5 - Alimentadoras	14,603	14,603	14,603	248,258
	CORREDOR 5	5,141	5,141	5,141	87,399
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	3,373	3,373	3,373	57,333
	CORREDORES Interconexión	10,425	10,425	10,425	177,226
	Tren eléctrico L1	797	797	664	11,817
	Tren eléctrico L2	590	590	295	6,198
	Tren eléctrico L3	0	0	0	0
	Tren eléctrico L4	0	0	0	0
	Metropolitano	6,026	4,465	1,790	44,252
	Metropolitano - Alimentadoras	3,150	3,261	3,157	53,868
	Total [veh*km]	158,359	156,910	153,703	2,628,673
Viajeros (Público)	SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	0	0	0	0

Variable	Vehículo/Modo	ESC 1.3			
		HPM	HPT	HV	Total Diario
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	793,852	558,306	399,058	7,892,068
	CORREDOR 1 - Alimentadoras	126,284	79,892	57,276	1,156,940
	CORREDOR 1	102,481	78,182	58,657	1,123,866
	CORREDOR 2 - Alimentadoras	37,935	20,496	14,808	309,366
	CORREDOR 2	30,727	21,943	17,429	331,916
	CORREDOR 3 - Alimentadoras	49,488	28,457	21,094	430,112
	CORREDOR 3	17,990	16,858	14,814	262,277
	CORREDOR 4 - Alimentadoras	71,393	58,996	35,500	722,278
	CORREDOR 4	51,382	49,610	33,836	641,852
	CORREDOR 5 - Alimentadoras	103,478	74,975	55,776	1,081,994
	CORREDOR 5	7,626	5,672	4,619	86,643
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	53,360	34,883	24,832	499,297
	CORREDORES Interconexión	106,892	90,446	68,065	1,279,521
	Tren eléctrico L1	74,428	55,274	33,273	691,953
	Tren eléctrico L2	32,136	23,960	14,789	304,448
	Tren eléctrico L3	0	0	0	0
	Tren eléctrico L4	0	0	0	0
	Metropolitano	99,416	77,499	52,698	1,038,904
	Metropolitano - Alimentadoras	87,391	69,392	44,892	897,162
	Total (pax)	1,846,258	1,344,840	951,415	18,750,597
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Camioneta rural	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Microbús	0	0	0	0
	SERVICIOS CONVENCIONALES - Ómnibus	2,950,020	2,218,503	1,661,779	31,940,173
	CORREDOR 1 - Alimentadoras	1,160,355	714,249	462,886	9,766,726
	CORREDOR 1	1,141,608	927,076	721,060	11,793,904
	CORREDOR 2 - Alimentadoras	282,986	140,484	105,277	2,089,341
	CORREDOR 2	222,916	158,984	138,635	3,423,157
	CORREDOR 3 - Alimentadoras	171,809	108,952	85,288	1,670,266
	CORREDOR 3	67,670	67,738	63,052	1,090,492
	CORREDOR 4 - Alimentadoras	219,886	176,086	103,589	2,138,601
	CORREDOR 4	395,898	396,637	275,967	5,172,641
	CORREDOR 5 - Alimentadoras	651,467	487,748	390,824	7,359,142
	CORREDOR 5	34,082	28,623	21,341	402,845
	CORREDORES Interconexión - Alimentadoras	109,119	70,129	258,568	3,719,880
	CORREDORES Interconexión	470,718	460,836	361,514	6,562,790
	Tren eléctrico L1	964,473	757,569	442,933	9,202,213
	Tren eléctrico L2	244,957	196,484	123,711	2,491,125
	Tren eléctrico L3	0	0	0	0
	Tren eléctrico L4	0	0	0	0
	Metropolitano	942,129	802,810	534,882	10,443,344
	Metropolitano - Alimentadoras	495,098	390,891	258,568	5,133,362

Dirección de Gestión Sectorial – C.P.M.V. Especialista Sectorial – DGASA

Dirección de Gestión Ambiental – E.G.L.C. Especialista Ambiental – DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Variable	Vehículo/Modo	ESC 1.3			
		HPM	HPT	HV	Total Diario
Tiempo Total de Viaje**	Total [min]	37,932,908	38,106,610	36,011,377	620,226,942
% Trasb.		64.39%	78.55%	75.58%	-
Tiempo medio de viaje	Total [min]	40.53	44.09	40.76	-

*número total de segmentos de viaje realizado por todos los viajeros

**incluye sólo el tiempo real de viaje y no considere el tiempo de parada.

4 RESULTADOS

Después de la aplicación de la metodología se construyeron tres tablas en las que se consideró la estimación de emisiones sin proyecto, con un escenario en el cual se optimice el uso del transporte y finalmente con la implementación de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Tabla 4.1 Estimación de Emisiones considerando el Escenario 1.1 - *NO INTERVENCIÓN 2018*

Categoría MTC AB. Sweden 2002	% de Participación Categoría Vehicular[4]	Volumen[5]	Emisión de CO	Emisión de HC	Emisión de NOx	Emisión de PTM	Emisión de SOx	Emisión de Pb
			Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
Veh Liv SC +E_Gasolina	0.328	636189.784	223.731	18.042	9.032		0.420	0.993
Veh Liv SC -E_Gasolina	0.132	256027.596	22.312	5.489	3.646		0.123	0.292
Veh Liv CC _Gasolina	0.23	446108.690	16.017	1.639	2.868		0.231	0.008
Veh Liv Diesel	0.31	601276.930	14.349	4.418	7.394	1.818	3.893	
Tax SC+E_Gasolina	0.294	433856.388	158.233	12.436	5.186		0.293	0.695
Tax SC -E_Gasolina	0.118	303994.612	26.616	6.531	3.720		0.133	0.314
Tax CC _Gasolina	0.206	303994.612	10.593	1.172	1.961		0.135	0.005
Tax Diesel	0.278	410245.156	10.134	3.153	4.803	1.242	2.357	
Tax SC GLP	0.104	153473.008	8.202	3.476	2.126			
CAM < 7.5T diesel	0.4	79961.600	5.747	1.773	2.972	0.855	1.701	
CAM < 16T diesel	0.326	65168.704	12.967	3.097	25.352	4.113	1.904	
CAM > 16T diesel	0.274	54773.696	12.823	7.579	58.285	4.462	3.482	
Minibús	0.488	2288746.352	15.980	3.818	24.437	2.508	4.568	
Microbús	0.397	1861951.438	6.180	2.132	3.402	0.899	6.724	
Ómnibus S/Control (<1990)	0.115	539356.210	6.276	2.187	9.603	1.589	3.603	
Ómnibus C/Control (>1990)	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0.000	
Metropolitano: Buses Euro III Convencional 160 pasajeros		44252	0.090	0.050	0.345	0.012	0.014	
Metropolitano - Alimentadoras Buses Euro III Convencional 80 pasajeros		41785	0.074	0.041	0.276	0.010	0.011	
TOTALES			550.324	77.033	165.409	17.509	29.592	2.307

[4]Estudios: "Lima Vehicle Activity Study", 2003 y "Inventario Nacional de gases de efecto invernadero y contaminantes criterio, desarrollado por PROCLIM, noviembre de 2004.

[5]El Volumen considera el Estudio de Demanda para la Línea 2 del Metro de Lima.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20716] 445

Tabla 4.2 Estimación de Emisiones considerando el Escenario 1.2 - *SITUACIÓN OPTIMIZADA 2018*

Categoría MTC AB. Sweden 2002	% de Participación Categoría Vehicular[6]	Volumen[7]	Emisión de CO	Emisión de HC	Emisión de NOx	Emisión de PTM	Emisión de SOx	Emisión de Pb
			Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
Veh Liv SC +E_Gasolina	0.328	5464244.168	215.477	17.376	8.699		0.404	0.956
Veh Liv SC -E_Gasolina	0.132	2199025.092	21.489	5.286	3.512		0.119	0.281
Veh Liv CC _Gasolina	0.23	3831634.630	15.426	1.579	2.763		0.222	0.008
Veh Liv Diesel	0.31	5164377.110	13.820	4.255	7.122	1.751	3.749	
Tax SC+E_Gasolina	0.294	2955405.012	140.677	11.056	4.610		0.260	0.618
Tax SC -E_Gasolina	0.118	2070793.988	23.663	5.807	3.307		0.118	0.280
Tax CC _Gasolina	0.206	2070793.988	9.418	1.042	1.744		0.120	0.004
Tax Diesel	0.278	2794566.644	9.010	2.803	4.270	1.104	2.096	
Tax SC GLP	0.104	1045449.392	7.292	3.090	1.890			
CAM < 7.5T diesel	0.4	1895457.200	5.417	1.672	2.801	0.806	1.604	
CAM < 16T diesel	0.326	1544797.618	12.224	2.920	23.900	3.877	1.795	
CAM > 16T diesel	0.274	1298388.182	12.088	7.145	54.945	4.207	3.282	
Minibús	0.488	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Microbús	0.397	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Ómnibus S/Control (<1990)	0.115	83582.690	0.973	0.339	1.488	0.246	0.558	
Ómnibus C/Control (>1990)	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0.000	
Metropolitano: Buses Euro III Convencional 160 pasajeros		44252	0.090	0.050	0.345	0.012	0.014	
Metropolitano - Alimentadoras Buses Euro III Convencional 80 pasajeros		41785	0.074	0.041	0.276	0.010	0.011	
TOTAL			487.138	64.460	121.672	12.013	14.353	2.147

[6]Estudios: "Lima Vehicle Activity Study", 2003 y "Inventario Nacional de gases de efecto invernadero y contaminantes criterio, desarrollado por PROCLIM, noviembre de 2004.

[7]El Volumen considera el Estudio de Demanda para la Línea 2 del Metro de Lima.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Dr. ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN & SERCONSULT

[20171]
446

Tabla 4.3 Estimación de Emisiones considerando el Escenario 1.4 *SITUACIÓN CON PROYECTO 2018*

Categoría MTC AB, Sweden 2002	% de Participación Categoría Vehicular[8]	Volumen[9]	Emisión de CO	Emisión de HC	Emisión de NOx	Emisión de PTM	Emisión de SOx	Emisión de Pb
			Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
Veh Liv SC +E_Gasolina	0.328	647354.576	215.456	17.375	8.698		0.404	0.956
Veh Liv SC -E_Gasolina	0.132	260520.744	21.487	5.286	3.511		0.119	0.281
Veh Liv CC _Gasolina	0.23	453937.660	15.425	1.578	2.762		0.222	0.008
Veh Liv Diesel	0.31	611829.020	13.819	4.255	7.121	1.751	3.749	
Tax SC+E_Gasolina	0.294	4897349.688	140.580	11.049	4.607		0.260	0.617
Tax SC -E_Gasolina	0.118	3431476.312	23.647	5.802	3.305		0.118	0.279
Tax CC _Gasolina	0.206	3431476.312	9.411	1.041	1.742		0.120	0.004
Tax Diesel	0.278	4630827.256	9.003	2.801	4.267	1.103	2.094	
Tax SC GLP	0.104	1732395.808	7.287	3.088	1.889			
CAM < 7.5T diesel	0.400	4018184.800	5.415	1.671	2.800	0.805	1.603	
CAM < 16T diesel	0.326	3274820.612	12.219	2.918	23.890	3.876	1.794	
CAM > 16T diesel	0.274	2752456.588	12.083	7.142	54.923	4.205	3.281	
Minibús	0.488	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Microbús	0.397	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Ómnibus S/Control (<1990)	0.115	83582.690	0.973	0.339	1.488	0.246	0.558	
Ómnibus C/Control (>1990)	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
Metropolitano: Buses Euro III Convencional 160 pasajeros		44,252	0.090	0.050	0.345	0.012	0.014	
Metropolitano - Alimentadoras Buses Euro III Convencional 80 pasajeros		53,868	0.096	0.053	0.356	0.013	0.015	
TOTAL			410.665	68.13	204.106	21.153	19.581	1.641

[8]Estudios: "Lima Vehicle Activity Study", 2003 y "Inventario Nacional de gases de efecto invernadero y contaminantes criterio, desarrollado por PROCLIM, noviembre de 2004.

[9]El Volumen considera el Estudio de Demanda para la Línea 2 del Metro de Lima.

Dirección de Gestión Ambiental - OGASA - CIDM V. Esquivel

ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Dirección de Gestión Ambiental - OGASA - M.S.L.O.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20718]

Comparando las emisiones producidas en los tres escenarios tenemos que sí existe una reducción significativa de emisiones en Monóxido de Carbono, Óxidos de azufre e Hidrocarburos.

Tabla 4.4 Resumen de la Estimación de Emisiones

ESCENARIOS PROPUESTOS	Emisión de CO	Emisión de HC	Emisión de NOx	Emisión de PTM	Emisión de SOx	Emisión de Pb
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
Sin Intervención	550.324	77.033	165.409	17.509	29.592	2.307
Optimista	487.138	64.46	121.672	12.013	14.353	2.147
Con Proyecto	410.665	68.13	204.106	21.153	19.581	1.641
Reducción de Emisiones	-139.659	-8.903	38.697	3.644	-10.011	-0.666

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
- DGASA -

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
- DGASA -

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRL
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 6.22
Encuestas de Grupos de Interés

Dirección de Gestión Social
C.P.S.V.
Especialista Social
DGASA

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 01 de julio 2017 Diseño: Callao

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Manuel Lopez – Contador
Domicilio:	Av Elmo Faucett 2978 Callao
Entidad/organización/Grupo de interés:	Consorsoc

DNI: 10434961

2. ¿Usted que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	X
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la linea 2 del tren eléctrico

a) Si (.. .)
b) No (X.)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

.....

.....

4. ¿De que manera afectarian las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión de tránsito de público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	X
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos en áreas del proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podria ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique). Ninguna otra

.....

5. ¿De qué manera les afectaria el funcionamiento de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a) mucho cruce en la zona
b) aumentaria el trafico
c) aumentaria el desorden

Dirección de Gestión Social C.I.P.M.V. Especialista Social GASA

MIGUEL [illegible] RIGOLL
CSP. Nº 0937

Ing. [illegible] Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Los vecinos creen q' va a destruir como	d' hablen con la gente y le explique
b)	por la zona	
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 3 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

d' cuando construyan lo hagan en silencio si es posible disminuyan el ruido

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

d' sean ordenados q' los pasajeros dentro del tren no hagan bulla q' cuiden y protejan Seguridad adentro y afuera

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 3 del Tren Eléctrico?

a) Cuando va correr el proyecto?

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
PGASA

Consultor de Proyectos Integrales para la Construcción de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Línea 2 del Tren Eléctrico

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 01 de Julio del 2013 Distrito: Callao

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Beatriz Maldonado - Recepcionista DNI: s/d
Domicilio:	Av Progreso C20 s/n
Entidad/organización/Grupo de interés:	Corpac

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (R: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Es un proyecto q' beneficiara a mucho personal q' viven en Zonas alejadas y que podran tomar el tren y dirigirse al lugar donde desea sin necesidad de tomar otro vehiculo

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión ... rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	X
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos por causa del proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podria ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) Se levantara mas polvo por q' en esta Zona es arenoso y la arena llama pulgas

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Demoraria la circulacion
b) Habria mas gente viviendo en la zona
c) .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Proinversión

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pudiera afectar la población por el proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	No Ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' Sequen los monticulos de Tierra a veces y la lleven en otro lugar.

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' Pongan Cámaras de Seguridad dentro del local.

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguno

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Nikolaos A. Kazilis G

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ASAN - SERCONSULT

CONSORCIO

MIGUEL
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
BGASA

ENTREVISTA A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 01 de Julio 2013 Distrito: Carmen de la Legua

1. Entrevistado "Obrero" de Producción

Nombres y apellidos:	Walter Peña Raimundo DNI: s/d
Domicilio:	Av. Elmer Faucett / Argentina 4793 Callao
Entidad/organización/Grupo de interés:	plicerp

2. ¿Usted que tan a favor o en contra esta del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

Av. Argentina 4793

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Horario mas Comercio y mayor orden de Transito

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión ... rte público y privado en horas punta	
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	X
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?
   a) La delincuencia aumentará
   b) La Sociedad
   c)

Dirección de Gestión Social DGASA O.M.V. Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Proinversión

Concesión de Proyectos Integrales para la Construcción de la Línea 2 de la Red Básica de Metro de Lima – Convocatoria Especial Solicitud de Expresiones de Interés

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o el proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Pedrio haber problemas porq' hay gente q'	Dialogando y explicando como
b)	no cree q' llevan a quitar su casa.	se va ser el proyecto.
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

que trabaja en una hora adecuada para q' los vecinos no se quejen

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

q' den trabajo a la gente que vive por la zona

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguno
b) -
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilson A. Pinto G.

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO CESOA-ESAN - SERCONSULT

2 de 2

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.P.N.V.
Especialista Social
DGASA

Fecha: 01 de Julio de 2010 Distrito: Callao

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Julio Vásquez
Domicilio:	Av Elmer Faucett s/n. Callao
Entidad/organización/Grupo de interés:	MDKIO

DNI 41318862

2. ¿En que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	X
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (....)
b) No (X)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

.....

.....

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podria ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique) los trabajadores son personal no respetan el lugar

.....

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a) Mayor ruido
b) Desorden en el transito
c) .....

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social PGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
Nº 0937

Prodiversión

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Negativa a la construcción del viaducto	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Ninguna

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Ninguna

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuanto va costar?
b) Quien lo va ser?
c)

Observaciones:

Dirección de Gestión Social C.D.M.X. Especialista Social DGASA

Nombre del entrevistador/a:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0537

Fecha: 01 de Julio 2013 Distrito: Callao

1. Entrevistado
Nombres y apellidos: Jovier Silva Huaman Vigilante - Supervisor DNI: 410
Domicilio: Av Elmer Faucett 5482
Entidad/organización/Grupo de interés: Grifo Aguki - Supricento Aguki S.A

2. ¿Usted, que tan a favor o en contra esta del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (.x.)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Vehículos seguros y ordenados

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	X
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podria ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a) Los colectivos a producir cuando los quieran subir al Tren
b) Al subir al Tren una gran cantidad de publico
c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Proinversión

... ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pueda afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' Trabajen Todo el día para q' terminen antes del Tiempo

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' las pistas sean cómodas y bajo precio

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguna

b)

c)

Observaciones:

Dirección de Gestión Social O.D.M.V. Especialista Social DGASA

Nombre del entrevistador/a: William A. Cruz G.

Ing. Nikólaos Kazílis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Sede 2

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Estudio de Proyectos Integrales para la Línea 2 del Tren Eléctrico de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca - Proyecto Ejecutivo Sección 1 de la Línea 2 del Tren Eléctrico

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 01 de Julio 2013 Distrito: Ballavista

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Omar Bustamante Pacheco DNI: 08103015
Domicilio:	Av Oscar R Benavides s/n
Entidad/organización/Grupo de interés:	IEP Virgen de la Puerta

2. ¿Usted, que tan a favor o en contra esta del proyecto? (R: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la linea 2 del tren eléctrico
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

La Seguridad habra en la zona sera mayor y por lo mismo habra menor robos

4. ¿De qué manera afectarian las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión de transporte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) ninguno otro

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a) La Seguridad
b) El Desorden de Transito
c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pueda afectar a la población y/o el proyecto con la construcción de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' no corten el tránsito y que dejen pasar los vehículos en la zona

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' pongan personal capacitado

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuando van a empezar la construcción del proyecto?

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Estudios de Proyectos Integrales para la ... Proyectos Especiales ... Mejoramiento de Vías y Obras Complementarias

ENTREVISTAS A ACTORES CLAVES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 01 de julio 2017 Distrito: Callao

1. Entrevistado
Nombres y apellidos: Teodoro Torres Vigilante Parque DNI: .....
Domicilio: Av Oscar R Benavides cl 52 S/N
Entidad/organización/Grupo de interés: Centro Benavio Colonial

2. ¿En qué tan a favor o en contra está del proyecto? (SI LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?
Hacer en vehiculo mas rapido y seguro para Turistas

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión de público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	X
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?
   a) La inseguridad en la zona aumentará
   b)
   c)

Dirección de Gestión C.D.M.V. Estadística Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito que podría afectar la construcción y/o el proyecto del Tren Eléctrico de la Línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que se contempla
a)	ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' dejen trabajar a los comerciantes de la zona

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

ninguno

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Q' día va comenzar la construcción

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wyoma Ruiz

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Fecha: 02 de julio 2013 Distrito: Lima

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Alvaro Ibarra (obrero Arcelormittal)
Domicilio:	Av Venezuela 2850
Entidad/organización/Grupo de interés:	Metalero

2. ¿Cuál es su opinión en general sobre el proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	X
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (....)
   b) No (X)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

.....

.....

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión de público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sectores de mayor transito	X
d)	Ruido en los frentes de obra	X
e)	Riesgo a la salud local de los pasajeros y vecinos cercanos al proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	X
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	X
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	X

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique)... Polvareda .....

.....

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) La congestion vehicular aumentaría .....

b) El desorden o el caos .....

c) .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social - OGASA -

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su localidad, relacionado a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

  Q' voten los derechos legales
  Q' pongan señales de tránsito visible para los desvíos

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

  ninguno

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuanto va costar?
b) Quien lo va ser?
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.I.P.
Especialista Social
DGASA

La Universidad Consultor de Proyectos Integrados para la Ciudad y el Medio Ambiente

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 02 de julio del 2013 Distrito: Lima

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Gomer Hernan -Vigilante DNI: 07385061
Domicilio:	Av Venezuela 25 s/n
Entidad/organización/Grupo de interés:	Nestlé

2. ¿En qué nivel a favor o en contra está del proyecto? (Ej: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	b
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (x)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

El costo del pasaje por q' va tener un solo vehiculo

4. ¿De qué manera afectarian las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión de público y privado en horas punta	x
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	x
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podria ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique) ninguno etc.

5. ¿De qué manera les afectaria el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) no afectara en nada

b)

c)

Dirección de Gestión C.D.M.Y. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

7. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pudiera afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	ninguno	
b)		
c)		

8. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

  al poyan durante Seguridad en la zona

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

  al trabajo gente de la zona

9. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguno

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO [illegible]

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Fecha: 02 de Julio 2013 Distrito: Lima

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Cesar Huapaya (Vigilante) DNI: x10
Domicilio:	Av Venezuela 1891
Entidad/organización/Grupo de interés:	Industria Vencedor S.A.

2. ¿Usted, que tan a favor o en contra está del proyecto? (ELEGIR ALTERNATIVA)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Será una salida adecuada para Tomar un Vehiculo, Seguridad

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestionamiento de tránsito público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique). Ninguno

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) En Comercio Inmediato

b)

c)

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social PGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pudiera afectar a la población por el proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	muy poco	/
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' disminuya el ruido
Q' tapen los mantiales de tierra con la malla

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

No augura

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuándo va comenzar la construcción?
b)
c)

Observaciones: /

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO [illegible]

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Proinversión
Contrato de Proyectos Integrales para la construcción de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima

ENTREVISTAS A ACTORES DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 02 de julio 2013 Distrito: Breña

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Pedro Reno (Vigilante) DNI: no
Domicilio:	Av Arias 1178
Entidad/organización/Grupo de interés:	Transbel SAC

2. ¿Usted, que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

La seguridad de la zona

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
GASA

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión ... rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	X
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto

(especifique)... La inseguridad

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) El trafico
b) El desorden
c) La inseguridad por los alrededores

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

...

...

...

Conflictos (Temas y actores involucrados)	Solución que recomienda
a) ninguno	
b)	
c)	

...

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

  Q' haya señalización por la zona y haya pasos de tránsito

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

  Q' tengan un precio adecuado

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

   a) ninguno

   b)

   c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a:

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V. Especialista Social
GASA

Consorcio de Ingenieros Integrados para la Consultoría [illegible] Línea 2 del Tren Eléctrico

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 08 de julio del 2012 Distrito: Breña

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Irma Lejsn (Recepcionista) DNI: no
Domicilio:	Av Arica 298
Entidad/organización/Grupo de interés:	Restaurante Pollo

2. ¿Usted que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	x
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiado (SI – NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (x)
b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habrá más comercio aumentara el nivel de la economía de la zona

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta	x
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	x
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique). ... ninguno

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) El ruidos vehiculos
b) El desorden
c) .....

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-EGAN / SERCONSULT

Proyectos Integrales para la sostenibilidad

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito que pudiera afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

q' trabajen de noche para q' dejen trabajar a los comercios

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

ninguno

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuando va comenzar la obra

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGAGA

Fecha: 03 de julio 2017 Distrito: Lima

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Rafael Camper (ilegible) DNI 06218130
Domicilio:	9 de Diciembre S/n cd3
Entidad/organización/Grupo de interés:	Hosp. de Sta de Lima

2. ¿Usd. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	X
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (. . .)
b) No (X)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

. . . . . /

. . . . . /

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión de público y privado en horas punto	X
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sectores de mayor transito	X
d)	Ruido en los frentes de obra	X
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) Ninguno

5. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Hasta mas Pendiente
b) Descarbonizado Ruido
c) . . . . . .

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social GASA

MIGUEL EVANGELISTA SUAREZ
CSST N° 0387

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Probaverde

Consorcio de Proyectos Integrales para la construcción [illegible]

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su localidad que pueda afectar a la población y/o el proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	aver hubo mal estudio	Explicar como va ser el proyecto y por donde lo van hacer
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

  q' dejen trabajar a los comerciantes

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

  q' pongan seguridad en las zonas fuera y dentro

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

   a) Quien lo va ser?

   b)

   c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
[illegible]

Fecha: 03 de julio 2013 Distrito: Lima

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Tito Huaman (Vigilante) n/o
Domicilio:	av 9 de Diciembre s/n°
Entidad/organización/Grupo de interés:	Const. Paul Muller

2. ¿Usted que tan a favor o en contra está del proyecto? (EL USER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	x
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la linea 2 del tren eléctrico
   a) Si (x)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Lo Seguridad dentro del local y fuera de este

4. ¿De qué manera afectarian las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestio... de publico y privado en horas punta
b)	Accidentes de transito
c)	Humo en sectores de mayor transito
d)	Ruido en los frentes de obra
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto
f)	Retraso para llegar a los centros laborales
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos

Otro impacto negativo que usted cree podria ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) ninguno

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguno
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO CEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
CSI

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pudiera afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomiende
a)	Ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' pongan señales de Transito visible
Q' no cierren los Comercio

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Ninguno

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuando serán ser?
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilmer Lima

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 03 de Julio 2013 Distrito La Victoria

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos:	Gaby Palomino Concepcion DNI: 09123615
Domicilio:	Av 28 de Julio 1511
Entidad/organización/Grupo de interés:	empresa transporte Transmar

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	b
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (....)
   b) No (X)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

.....

.....

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión ... rte público y privado en horas punta	x
b)	Accidentes de transito	x
c)	Humo en sectores de mayor transito	x
d)	Ruido en los frentes de obra	x
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	x
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	x
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	x
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	x

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) ninguno

.....

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) El trafico q' se formara

b) La alla cuenca

c) El desorden vehicular cuando

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.S.I. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Prolnversión

Concurso de Proyectos Integrales para la concesión de la Línea 2 de la Red Básica del [illegible] Especial Sistema [illegible] Línea 2 Tramo

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Los pobladores no quieren el proyecto	Diálogo
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- **Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

Ninguno

- **Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN**

Ninguna

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuando lo van a ser?

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
Nº 0337

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 23 de julio 2013 Distrito La Victoria

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	María Flor Pinedo (empleada) DNI: N/D
Domicilio:	Av 28 de julio 2195
Entidad/organización/Grupo de interés:	empresa de Transporte Masivo Corredor

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habrá mas seguridad dentro y fuera

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestionamiento ... rte público y privado en horas punta	
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	X
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) Se evaporo que se dejen las choferes para tomar el Tren

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) Desvio de Transito

b) ...

c) ...

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSR. N° C337

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pudiera afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

q' no bloqueen las calles

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

q' precio del pasaje sea barato
q' suba publica al tren q' no se amontonen

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguno
b)
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: ninguno

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT
2de 2

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Fecha: 03 de Julio 2013 Distrito Dte Victoria

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos:	Max Flaon Vigilante DNI: no
Domicilio:	av C. Central S/n c132
Entidad/organización/Grupo de interés:	Plaza Vea

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Hasta mayor seguridad en la zona y Orden vehicular

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestionamiento ... rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	X

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique)

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) El ruido del Tren

b)

c)

CONSORCIO GEODATA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o el proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	la gente se podría oponer a la	Diálogo
b)	construcción porq usan a cual	
c)	y tienen q destruir su casa.	

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- **Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

  q' trabajen de noche

- **Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN**

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

   a) Cuanto va costar el pasaje

   b)

   c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

2de 2

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social GASA

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL TRAMO 2

Fecha: 02 de julio 2013 Distrito: S.J.L.

1. **Entrevistado**

		DNI:
Nombres y apellidos:	Carlos Souza	
Domicilio:	Av. C. Central s/n c/32	
Entidad/organización/Grupo de interés:	B. Interbank	

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	X
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (....)
   b) No (X)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

.....

.....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social IDASA

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	X
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique)..... mucho polvo en la zona .....

.....

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) ..... mucho ruido para el tren .....

b) .....

c) .....

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)		
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

  Q' haya desvío vehicular para el sitio adecuado

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

  Cuanto ya corran el pasaje q' no exagera

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

   a) ninguno
   b)
   c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA ESAN SERCONSULT
2de 2

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.E.N.V.
Especialista Social
DGASA

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Fecha: 10/06/2012 Distrito Bellavista

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Luis Alfonso Valeriano DNI: 21[illegible]
Domicilio:	Municipalidad Bellavista
Entidad/organización/Grupo de interés:	Sub gerencia de Parques y Jardines

2. ¿Usted que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Se verán descongestionados el transito

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestionamiento [illegible]rte público y privado en horas punta	
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto

(especifique) Ninguno

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Linea 2 del Tren Eléctrico?**

a) Habrá menos congestionamiento vehicular

b)

c)

Dirección de Gestión – Q.D.M.V. – Fiscalización Social – DGASC

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pueda afectar a la población y/o al proyecto del sistema eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	no hay	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- **Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

  el ruido en pruebas debe ser calmado

- **Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN**

  que trabajen mas de 12 horas

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

   a) cuanto va costar el proyecto
   b) donde se pasara
   c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Stephanie Alo

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT
2de 2

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I.P. N° 0937

Consorcio de Proyectos Integrales para la ... de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial ... de Transporte Masivo de Lima y Callao

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 10/06/2013 Distrito Bellavista

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos: Fernando Flores Silva	DNI: NO
Domicilio: Bellavista	
Entidad/organización/Grupo de interés: Sub gerencia Protección Ambiental	

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habrá menos vías de transito y mas rapidez en la hora de llegar al trabajo

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión ... rte público y privado en horas punta	
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) Ninguna

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Linea 2 del Tren Eléctrico?**
   a) En el impacto ambiental habra menos accidentes
   b) .....
   c) .....

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pueda afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- **Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

que construyan con materiales de Calidad

- **Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN**

que cuenten con personal capacitado para brindar un buen servicio

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguno

b)

c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

10/06/2013 Bellavista

Entrevistado: Ariel Maximo Lopez
Cargo: Alcalde de Bellavista
Institución: Gerente de Desarrollo Urbano

a) Muy favorable
b) Favorable
c) Poco favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la línea 2 del tren eléctrico
   a) SI (X)
   b) NO ( )

En ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

tendriamos un nuevo medio de transporte maximo q' pondria orden al transito

3. ¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 del Tren Eléctrico a las instituciones públicas y privadas en la zona?

a) Cierre
b) Accidentes de tránsito
c) Humo y polvo por las obras de mayor tiempo
d) Robos en los predios aledaños
e) Riesgo de salud local de los trabajadores
f) Rezago para llegar a los centros laborales
g) Retraso de ingreso de los empleados a sus centros de trabajo
h) Conflictos con las organizaciones de la zona por las obras

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique): ninguno

5. ¿De que manera nos afectaría el funcionamiento de la línea 2 del Tren Eléctrico?
   a) En el movimiento comercial se veria disminuido y
   b) quizas empeore los fachadas de la 2 zona

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El trabajo de noche

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

El cobro conocido los pagos

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea de Trasmisión Eléctrico?

a) El beneficio de este proyecto?

b) Que cuanto va a ser?

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Miguel Rodriguez

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

09/06/2017 Brisas

Valverde Melgarejo A Nº 10
JT Mapa 340 Doc. Familiar Francisco de Zelada

a) Muy favorable
b) Favorable x
c) Poco favorable
d) Desfavorable
e) NS/NC

4. Considera usted que se instituciona(organiza) la línea 2 del tren eléctrico
a) Si x
b) No

En ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habrá orden de tránsito y seguridad vial

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social GASA

5. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea (obras) (Negativos)

a) Congestionamiento x
b) Accidentes de tránsito
c) Humedad por la poca de proyectos
d) Ruido x
e) Riesgo del local de los
f) Retraso para llegar a los centros
g) Retraso de ingreso de los
h) Conflictos con la

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) El impacto ambiental cambiaría habría menos áreas verdes

6. ¿De qué manera los afectaría el funcionamiento de la línea (Positivos)

a) No afectaría
b)
c)

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ninguno

—

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' trabajen todo el día y q' lo hagan en menos Tiempo

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Cuando le terminen q' los trabajen orienten bien al Usuario

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguna

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

08 de julio 2017 Ote

Entrevistado: Luis Pecho Garcia DNI 10287015
Cargo/Profesión: Municipalidad de Ote - Km 715 de la carretera C. Secretario de Isla de Regidores.

a)	Muy favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NR	

3. Considera usted que su institución/organización se beneficiará con la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (X)
   b) No ( )

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiarios?

Se va descongestionar las Zonas

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico

a)	Congestión	X
b)	Accidentes de tránsito	
c)	Humo en sus locales de venta y trabajo	X
d)	Ruido en los locales de venta	
e)	Riesgo a la salud local de los vendedores	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Rechazo de negocios de los vendedores ubicados en el corredor	
h)	Conflictos con los organizadores de ferias y/o eventos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION (especifique)

(especifique) NINGUNO

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la línea 2 del tren eléctrico?

a) NINGUNO
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

No ninguno

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' evitar situaciones q' perjudiquen a la poblacion

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' la supervision sea constante con la policia cumpla con sus obligaciones se desarrolle con las normas existentes

8. ¿Que tipo de INFORMACION necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea de Trasmisión Eléctrica?

a) Cuales son las ventajas y enfoque objetivos
b) realizando las rutas los periodos y las frecuencias
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Wyleen Arturo Linares C

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
ODGASA

09/06/2013 S. Miguel

Entrevistado Rosa Atuncar V. N/D

Dirección C. Los Omeros S/N Junto Vecinos los Pinares

a)	Muy favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la puesta en operación de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (X)
b) No (.)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

tendremos mas orden en la zona

4. ¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 del Tren Eléctrico

a)	Congestión vehicular y peatonal	X
b)	Accidentes de tránsito	
c)	Humos, polvos, ruidos molestos	X
d)	Riesgo de accidentes de obra	
e)	Riesgo de salud local de los pobladores	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de llegada de los escolares a los centros de estudio	
h)	Conflictos con los organizadores de las obras viales	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): ninguno

5. ¿De que manera nos afectaría el funcionamiento de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a) La Sociedad en general y el comercio ambulatorio
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ninguna

✓

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' cuando voten el derrame le hagan algo

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' trabajen mas de 16 horas porq' hay usuarios q' sale tarde de su trabajo

2. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea del Tren Eléctrico?

a) ninguna

Observaciones

Nombre del entrevistador/a: Marlenon A. Pinto

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Socio Ambiental
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

05 de julio 2013 STE

Victor Donayre — 21433387
Municipalidad de Ate
Obras – Sub gerencia Áreas Urbanas

a)	Muy Favorable
b)	Favorable X
c)	Poco Favorable
d)	Desfavorable
e)	NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización se beneficiará con la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (X)
   b) No ( )

   De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

   Mejoraría el tiempo, rapidez en llegar a un sitio la modernización.

4. ¿De que manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Congestión X
b)	Accidentes de tránsito X
c)	Humo en vías de mayor tránsito X
d)	Ruido de las maquinarias de obra X
e)	Riesgo a la salud local de la población
f)	Retraso para llegar a los centros laborales
g)	Retraso de ingreso de los escolares
h)	Conflictos con las organizaciones locales y vecinos

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN (especifique): ninguno

5. ¿De que manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?
   a) afectaría la economía
   b)
   c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ninguno

segun sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' cumpla sus plazos de obra.

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' controle mas, q' tengan pasajes comodos

8. ¿Que tipo de INFORMACION necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea del Tren Eléctrico?

a) Cual es el Trayecto a cuantos distritos va o pasara?

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistado/a: Wylam Arturo Pinares Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I.P. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

[20771]

500

Lunes 8 de julio de/ 2013 Hora

Entrevistado: Jorge Chavez Nº 09084285

Cargo: Jefe de Sta

Institución: otras privados - Gastito.

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	X

3. Considera usted que su institución/organización se beneficiaría con la línea 2 del tren eléctrico

a) Si ( )
b) No (X)

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

4. ¿De que manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Contaminación
b) Accidentes de tránsito
c) Humedad en las paredes de viviendas
d) Rajaduras de viviendas
e) Riesgos en salud laboral de los trabajadores
f) Retraso para llegar a los centros laborales
g) Retraso de ingreso de los alumnos a los centros educativos
h) Conflictos con los vecinos de las zonas de obras

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique) ~~[illegible]~~ el impacto ambiental habría menos areas verdes

5. ¿De qué manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) afectaría el ornato de la zona
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ninguno

según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' trabajen todo el día

Recomendación para la ETAPA DE OPERACION

Q' sea mas rapido la situación y que los pasajes sean Gratis

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea de Transmisión Eléctrica?

a) Que tipo de material utilizaran?

b)

Observaciones

Nombre del entrevistador/a: Wylmon S. Linares Castro

MIGUEL EVARS RODRIGUEZ
CSR. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCAIA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

26 de julio del 2013 Este

Entrevistado: Pedro Alberto Davila Cotti 07466325

Cargo: M. de Vía y Estr. Supervisor de Transporte

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

4. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (X)
   b) No ( )

   Si la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

   Mejor acceso del distrito
   Mejor vía en la vías

5. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico

a)	Congestión	
b)	Accesibilidad de la zona	
c)	Ruido en las horas de mayor tránsito	X
d)	Ruido en las horas de obras	
e)	Desplazamiento local de los vecinos	X
f)	Retraso para llegar a sus centros laborales	X
g)	Peligro de ingreso de los vecinos a las obras	
h)	Conflictos con los trabajadores de las obras	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto

especifique: ninguno

6. ¿De que manera los afectaría el funcionamiento de la línea 2 del tren eléctrico?

   a) Es cuestión de acostumbrarse a la obra
   b) Ok
   c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO CONSULTOR SERCONSULT

Posibilidad de expropiación
Demanda de los gremios de construcción civil

Diálogo

según sus etapas:

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Un buen plan de desvío
habilitación de vías alternas
que se elimine bien las vías

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Un periodo de prueba no mas de 15 días

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Horarios
b) Precios
c) Puntos de Ventas de la tarjetas

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilson A. Pinzón C.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I. N° 0937

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

08 de julio 2013 — Ate Vitarte

Entrevistado: Paola Vicoña — DNI: 41130697

Cargo: Mun. C Ate carretera central SA — Encargada de Area de Transporte

a)	Muy favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la puesta en marcha de la línea 2 del tren eléctrico

a) Sí: X
b) No:

Por qué? Si la respuesta es Sí, ¿De qué manera serán beneficiados?

Cambio estructura Vial del distrito

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

3. ¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico a su institución/organización?

a)	Congestión de tránsito	X
b)	Accidentes de tránsito	
c)	Humos en la zona de trabajo	
d)	Ruidos en los predios de la zona	
e)	Riesgos en la salud física de los trabajadores	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los trabajadores a los centros de trabajo	
h)	Conflictos con la organización sobre los ejes de tránsito	X

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN de la línea 2 del tren eléctrico (especifique): Ninguno

5. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la línea 2 del tren eléctrico?

a) No traer mas delincuentes en la zona

b)

c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

las expropiaciones

Trabajo – Coordinación con las personas afec

según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' trabajo las 24 horas, con buen plan de desvío y comunicación a los pobladores

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' haya bastante seguridad y personal a cargo.

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Donde van ser las paradas?

b)

c)

0

Observaciones:

Nombre del entrevistado/a: Wilson Arturo Ramos C

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

08/06/2013 Ste Marta

Entrevistado: Jorge ID
Cargo: Periodista — Área Subgerencia de Medio Ambiente
Dirección: Municipalidad Ste Km 7.5 S/n.

a) Muy Favorable
b) Favorable x
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NC

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la línea 2 del tren eléctrico
a) Si (X)
b) No ( )

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habrá más Seguridad Vecinal

3. ¿De que manera afectarían las obras de la línea a [illegible]

a) Congestión
b) Accidentes de transito
c) Mantenimiento [illegible] de tránsito x
d) Ruido [illegible]
e) Riesgo [illegible] x
f) Peligros para llegar a los centros Educativos
g) Reducción de ingresos de los comerciantes [illegible]
h) Conflictos con la Organización vecinales, Juntas y/o Grupos

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION (especifique):

Ninguno

4. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la línea [illegible] Eléctrico?

a) Ninguna Remark
b)
c)

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
GASA

ninguno

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

q' Trabajen ~~en~~ ~~los~~ ~~protejan~~ ~~todo~~ de noche y q' sean de la zona

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

ninguna

8. ¿Que tipo de INFORMACION necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea del Tren Eléctrico?

a) Cuando va a costar la obra?

b) Por donde va pasar?

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

30

08/06/2012 S. Parra

Entrevistado: Nombre Chiriguayani DNI 10044294
Cargo: Jefe Sede D.P.C. Dirección Calle 25/10
Secretaría de Compras Públicas Avenida Verde y Medio Park

Muy Favorable	
Favorable	Y
Poco Favorable	
Desfavorable	
NS/NC	

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (X)
b) No ( )

De ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Compras al fluido de vehículos, más rápido

4. ¿De que manera afectarían las obras de la Línea 2 del Metro de Quito a su institución?

a) Congestión	
b) Accidentes de tránsito	
c) Daños en vías de mayor tránsito	
d) Daños en las fuentes de agua	
e) Riesgo [illegible]	X
f) Retraso para llegar a los sitios laborales	
g) Retraso de trabajadores [illegible]	
h) Conflictos con la ciudadanía [illegible]	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN de obras:

Especifique: ninguno o los

5. ¿De que manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Metro de Quito?

a) La seguridad y comercio ambulatorio
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL IVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ninguna

...según sus etapas:

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Aplicar las normas posible.

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

El personal se capacitan en cuidar las instalaciones

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea de Tren Eléctrico?

a) El tramo empieza cuando culmina

b) más información

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Nikolaos A. Kazilis

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
DGASA

08/06/2012

S. Parta.

Entrevistado: Lic. Cristian Yacies ID: 46025786

Cargo: Jefe Área Valor ecológico SIN

Dirección: Área Administrativa de Área de Transporte

a) Muy Favorable
b) Favorable
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NC

Considera usted que su institución/organización se beneficiará con la línea 2 del tren eléctrico

a) Si
b) No ( )

En el SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

4. ¿De que manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico

a) Congestión
b) Accidentes de tránsito
c) Emisiones de gases contaminantes
d) Ruido en las proximidades de la obra
e) Riesgo de salud por la disposición inadecuada de residuos
f) Retraso para llegar a los centros laborales
g) Retrasos de ingreso de los trabajadores a los centros laborales
h) Conflictos con los asentamientos localizados en la zona

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN de la obra:

Especifique: ninguno

5. ¿De que manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguno
b)
c)

MIGUEL EDGAR RODRIGUEZ
C.I. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Perdida ocasional molestias molestares Ruidos

según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Ver todas las medidas preventivas para no causar molestias a la población para que el impacto sea mitigado el durante la construcción

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Reducir los niveles de contaminación sonora y de vibración.

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea Final Tipo Eléctrico?

a) Cual es el recorrido específico que va recorrer

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: [illegible]

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

08/06/2017

Fecha

Nombre y apellido: Rojas Tovar Victoria — N° 44923985

Cargo: M. Sanitaria

Institución: Administración de Área Tropical

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

4. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (X)
b) No ( )

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Por la mayor circulación y un mejor distrito

5. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del tren eléctrico

a)	Congestión	X
b)	Accidentes de tránsito	X
c)	Humos en la zona de mayor tránsito	
d)	Ruidos en las cercanías de las	X
e)	Riesgo [illegible] la salud de los pobladores	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Reducción de ingresos de los vendedores [illegible]	
h)	Conflictos en las organizaciones locales [illegible]	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto especifíquese: No sabe

6. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Mejoramiento
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.S.P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

que trabajen en la noche y q' no afecte

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

la infraestructura una buena construcción

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la línea del Tren Eléctrico?

a) ninguno

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Wyluna A Cruz C

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

08/06/2017 Santa Ana

Entrevistado: Alcalde Alcalde Vega Nº 0259885
Cargo: Sub Gerente Area de Proyectos y Obras Publicas

a) Muy Favorable
b) Favorable
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización se beneficiará con la línea 2 del tren electrico
a) Si (X)
b) No ( )

De ser Si la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Nuevas oportunidades laborales y ayudara bastante

4. ¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 del tren electrico?

a) Congestión de tránsito
b) Accidentes de transito
c) Humo, polvo y ruido de mayor intensidad X
d) Rutas de los vehículos de obra
e) Riesgo de salud local (Polvo, ruido)
f) Retraso para llegar a los centros laborales
g) Retraso de ingreso de los vehículos a las zonas de estacionamiento
h) Conflictos con las organizaciones barriales y vecinales

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique): Alas empresas le afectara

5. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a) El ruido vehicular
b) Cambios de rutas
c)

C.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Que provean los vías alternas,

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Que se siga el mismo, Calidad de Servicio

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea del Tren Eléctrico?

a) los peajes y tiempos de Construcción de la
b) obras y el tipo de material que se van a utilizar

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Wilmen D. Ch. G

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
GASA

03 de julio del 2013 S. Luis

Entrevistado: Natalia Zevallos
Cargo y especialidad: Asistente del Area de Ingenio
Empresa: M. Sanabria
DNI: 44383248

a) Muy Favorable
b) Favorable X
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización se beneficiará con la puesta en marcha de la línea 2 del tren eléctrico
a) Sí (X)
b) No ( )

3.1 En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?
Descongestionamiento vehicular

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico a su institución/organización?
a) Ninguna
b) Accidentes de tránsito
c) Humo producido por la nueva línea de tren eléctrico X
d) Ruido en los predios de obra
e) Riesgo a la salud local de los pobladores
f) Retraso para llegar a centros laborales
g) Rehúso de ingreso de los colaboradores a la institución/organización
h) Conflictos con los empleados sobre la ejecución de la obra

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN de la línea 2 del tren eléctrico (especifique) Ninguno

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la línea 2 del tren eléctrico?
a) Beneficioso
b) Sucio
c)

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

N d y A.o

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

al impacto Ambiental (os ruidos, que se hagan vehicular

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

N/N

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la [illegible] del [illegible] Eléctrica?

a) N/N

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Wyluan P. Cruz C.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

08 de Julio del 2013. San Luis

Entrevistado: José Luis Nuñez Zavala Tel 04436098382
Institución: S.S. Luis - Subdirector de Transporte de Orden Público y Tránsito

a)	Muy Favorable
b)	Favorable
c)	Poco Favorable
d)	Desfavorable
e)	NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la línea 2 del tren eléctrico

a) SI (X)
b) NO ( )

En ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

el traslado del personal Será mucho más facil

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico

a)	Congestionamiento de tránsito vehicular durante el periodo de construcción
b)	Accidentes de tránsito durante el periodo de construcción
c)	Ruido excesivo durante el periodo de construcción
d)	Riesgos a la salud local durante el periodo de construcción
e)	Retraso para llegar a los centros laborales
f)	Retraso de mercancías de los vehículos de carga
g)	Conflictos con la organización de la vía pública

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto

(especifique)

5. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) habría mas Comercio ambulante en los paraderos.
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ninguno

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

- Q' se haga un buen plan de desvío
- Se trae maquinarias necesita ser bien las rutas para no ser dañadas las vías

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' se haga un buen chofer en los servicios

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) el plan de desvío ?
b) Q' se vías para q' la municipalidad no haga ningún
c) obra. Por donde van pasar el tren

Observaciones

Nombre del entrevistador/a: Nelson A Cruz C

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

09/06/2013 Carmen de la Legua

Lucas Jopa DNI 25731787
Carmen de la Legua SU 3 de Apoyo SW.
Trabajador del Area del Medio Ambiente

a) Muy favorable
b) Favorable x
c) Poco favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización [illegible] la línea 2 del tren electrico
a) Si (X)
b) No ( )

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

la movilidad, el ahorro de tiempo.

4. ¿De que manera afectarían las obras de la línea [illegible]

a) Polvareda x
b) Accidentes de transito
c) Humo en los vehículos de marcha lenta x
d) Ruido en los vehículos de calle
e) Riesgo a la salud local de los pobladores
f) Retraso para llegar a los centros laborales
g) Retraso de ingreso de los vehículos [illegible]
h) Conflictos con los organismos que [illegible]

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto?
especifique: Perdida de horas de Trabajo

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la línea [illegible]?

a) Va ver mas pandillaje.
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.I.P.M.V. Especialista Social DGASK

MIGUEL FUENTES RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ninguna

según sus etapas:

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Los ruidos q' van a tomar se aprecian
un mobiliario acorde
iluminación natural, seguridad

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Contaminación sonora sea mínima.

9. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Los sitios típicos
b) El diseño
c) La aplicación, baja q' provoquen ambientales

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: WILMAN D. PEÑA C.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN RODRIGUEZ
CED. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

09/06/2017 Carmen de la Legua

Entrevistado: Ithel Solis Tel: 41354814
Cargo: Carmen de la Legua su 5 de mayo 88
Institución donde labora: Técnico - Administrativo (Cobros)

a) Muy favorable X
b) Favorable
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la línea 2 del tren eléctrico

a) SI (X)
b) NO ( )

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Mas orden en el transito

¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico

a) Congestión de peatones y vehículos X
b) Accidentes de tránsito
c) Hundimiento de pavimento
d) Ruido en las fachadas de casas X
e) Riesgo de salud local de los peatones
f) Retraso para llegar a los centros laborales
g) Retraso de transporte de los estudiantes a los centros de estudio
h) Conflictos con los vendedores informales ubicados en la vía

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique):

Ninguno

¿De qué manera los afectaría el funcionamiento de la línea 2 del tren eléctrico?

a) N/A ninguno
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[illegible] RODRIGUEZ
C.S.I. N° 0937

ninguno

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

el transito, q' no sierre calles.

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Seguridad en la zona

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea del Tren Eléctrico?

a) [illegible] por que zona va pasar?

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Lykos A. Pa G.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0537

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

09/06/2013 Carmen de la Legua

Nombre y apellido: Raul Moises Romero C.I.: 40589192
Dirección: Av. Carmen Legua y de Mayo 898
Cargo o profesión: Especialista en catastro (obras) Subgerencias de obras privadas publicas

a) Muy favorable
b) Favorable
c) Poco favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO X

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada por la línea 2 del tren eléctrico
a) Si V
b) No

2.1 En caso Si la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

descongestionara el transito en el area Faucett.

3. ¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico

a) Cierre de vías X
b) Accidentes de tránsito
c) Dificultades para llegar a su lugar de trabajo X
d) Ruidos molestos por el funcionamiento de maquinarias
e) Riesgo de accidentes por el funcionamiento de maquinarias
f) Rebajas de ingresos económicos por la disminución de clientes
g) Rebajas de ingresos económicos por la disminución de trabajadores
h) Conflictos con los trabajadores por las obras

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN

Especifique: Ninguno.

4. ¿De que manera los afectaría el funcionamiento de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Limpieza suciedad - Comercio ambulatorio
b)
c)

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
CIP. Nº 0927

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Fiscalización Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Quisiera haya despreparación de los tes
para no tazar
además sevendejar las dermate

Diálogo.

según sus etapas.

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Un plan vial
que vean el flujo del tráfico actual
puente peatonales, Seguridad en la zona

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Información de los pobladores -
Cuando cortar el paso

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

3. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea de Red Eléctrica?

a) Información técnica de todo el proyecto hasta
b) obra?

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilson A. Pinares C.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

07/06/2013 Carmen de la Legua

Entrevistado: Elso Miranda
Cargo/Título: Secretario de oficina de Transporte
Dirección: Carmen de la Legua.
Tel: 25634563

a)	Muy favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NC	

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la línea 2 del tren eléctrico
   a) Sí X
   b) No

   Si la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

   Seguridad, habría mayor Seguridad

3. ¿De qué manera afectarían las obras de la misma su [illegible]

a)	Congestión vehicular y peatonal en horas pico	X
b)	Accidentes de tránsito	X
c)	Humos por el uso de combustibles	X
d)	Ruidos de los equipos de obra	
e)	Riesgo de [illegible]	
f)	Retraso para llegar a sus centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los vecinos a sus residencias	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y vecinales	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique) Ninguno

5. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Metro?
   a) habría mas Comercio ambulatorio
   b)
   c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Con construcción civil en la zona ellos siempre quieren estar en todas las obras

Diálogo hablar con los dirigentes.

según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

~~Trabajos~~ que trabajen de noche,

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Cuanto va costar el pasaje q' sea barato.

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea Eléctrica?

a) ¿ Cuanto va costar la obra ?

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wyhmar A. Pinto G

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

08 de julio 2013 Corner de la Legua

Entrevistado: Julio Cesar Luis Muller. 25635449.

Cargo y Profesión: Municipalidad de la Legua 25 de Mayo 898
Municipalidad de C. de Las Ss.

Subgerente Policia Municipal y Transporte

a) Muy Favorable
b) Favorable X
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NC

4. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico?
a) Si (X)
b) No ( )

En caso Si la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?
Habria mas orden en la Zona y seguridad

5. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del tren eléctrico?
a) Congestión
b) Accidentes de tránsito
c) Humo en la atmósfera durante la obra X
d) Ruido en los frentes de obra
e) Riesgo de la salud local de las personas durante la obra X
f) Retraso para llegar a sus centros laborales
g) Retraso de ingreso de los estudiantes a los centros de estudio
h) Conflictos con los trabajadores por los ajustes salariales

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique): Seria una via totalmente q' este desposado la Av Colonial seria la indicada para no entrar por la plaza Unica q' entra por Jose Grando y Universitaria.

6. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la línea 2 del tren eléctrico?
a) Ninguno.
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

ninguno

...segunda etapas.

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCION

Plaviabilidad - ya orden en la zona

Recomendación para la ETAPA DE OPERACION

La seguridad y mantenimiento y buenas condiciones q' cubra las expectativas q' ponga vagones la q' se necesita -

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea Ferroviaria Eléctrica?

a) Rutas definidas q' va cruzar, horarios

Observaciones: Como se podría prevenir tener plazos de estacionamiento grandes y que sea seguro.

Nombre del entrevistador/a: Wilson A Cano G

Ing. Nikolaos Kazlis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

09/06/2013 S. Miguel

Entrevistado: Nombre y apellido: Dennis Ortiz C.I. 43078367
Cargo: H San Miguel – Galeras
Institución: Inspector de obras –

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NC	

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la puesta en marcha de la línea 2 del tren eléctrico

a) SI (X)
b) NO ( )

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Para poder minorar el Tiempo del usuario

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Comercios privados	X
b)	Accesibilidad de usuarios	
c)	Humedades en edificaciones de mayor cercanía	X
d)	Rupturas en servicios de calle	
e)	Riesgos a la salud local de los pobladores	X
f)	Retrasos para llegar a los centros laborales	
g)	Rechazo de ingreso de los colaboradores a los centros laborales	
h)	Conflictos con los empleados en los centros laborales	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION de las obras (especifique): Accidentes.
Afectaría la infraestructura vial.

5. ¿De qué manera las afectaría el funcionamiento de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a) El medio ambiente de la zona cambiaría drasticamente
b) destruirían arboles y areas verdes.
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSR. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ninguno

según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Señalización vial, lineas de excavacion por donde
va pasar el transito.

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' cumpla el tiempo y la propuesta del traslado
del pasajero de un punto a otro.

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) El impacto que va a suceder por la infraestructura.

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilmer A. Ramos

MIGUEL EVARISTO RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

07/06/2013 San Miguel

Raul Condorya - Arquitecto 988464974
Jr Galeon 373 San Miguel MUNICIPALIDAD
Inspector. obras

b) Favorable
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

3. Considera usted que se beneficiará con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
a) Si (X)
b) No ( )

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Va mejorar el Sistema de Transporte Q2 Ser mas rapido

4. ¿De que manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico

a) Congestión X
b) Accidentes de tránsito X
c) Humos en las horas de mayor tráfico
d) Ruido en las horas de mayor tráfico X
e) Riesgo de salud ocupacional
f) Retraso para llegar a sus centros laborales
g) Retraso de negocios de los alrededores
h) Conflictos con las vías alternas de las obras

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN (especifique) El impacto ambiental y arquitectonico ¿porque el impacto ambiental porque cambiaria todo las areas verdes desmineralizadas y arquitectonico desmiembro también

5. ¿De qué manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) de manera positiva, ninguno.
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ninguno

según sus etapas:

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El impacto sonoro

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

El impacto Sonoro tendria q' Controlar eso la municipalidad encargada

3. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea de Transmisión Eléctrica?

a) Zonas donde se van a ver afectadas las expropiaciones

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wyhmara D Pinto

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

08/06/2013 San Luis

Entrevistado: Ing. Cesar Cervantes N/D

Cargo y Profesión: Subgerente de obras Publicas y transito

Entrevistó:

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NC	

2. Considera usted que se instituto implementara con la linea 2 del tren electrico
   a) Si (X)
   b) No ( )

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

oyudaria a mejorar el transito y habria mas seguridad la poblacion tambien seria beneficiado porque podrian trabajo en la obra.

4. ¿De que manera afectarían las obras de la línea [illegible]

a)	Congestion	X
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sus casas de manera [illegible]	
d)	Ruido en [illegible]	
e)	Riesgo [illegible]	
f)	Retraso para llegar a los centros [illegible]	
g)	Retraso de ingreso de los escolares [illegible]	
h)	Conflictos con las autoridades [illegible]	

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.S.M.V. Especialista Social

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique) En lo urbanistico Cambiaria en algo para que la gente se acostumbre va demorar un poco

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?
   a) El Impacto Social va ver mas comercio y Gan eso
   b) trae tambien delincuencia en un comienzo porque
   c) para despues ya habria mas control en la Zona

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Ninguno

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCION

Q' trabajen todo el Día q' terminen antes de Tiempo y q' utilicen buenos materiales

Recomendación para la ETAPA DE OPERACION

Q' sus precios sean comodas y q' orienten su personal bien que este bien capacitado.

8. ¿Que tipo de INFORMACION necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea ? del Tren Eléctrico?

a) ¿ Cuanto va costar todo el proyecto?
b) ¿ cuanto va durar el proyecto?
c) ¿ Por donde va pasar el treen?
d) Si necesitan algun tipo de Ayuda por parte de los municipios?

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wylmon Arturo Flores Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social DGASA

09/06/2013 Brieño

Entrevistado: Carlos Moreno Guerrico DNI: 06762536
Cargo: Auxiliar Policía Brieño
Institución: Asistente Administrativo

a)	Muy Favorable
b)	Favorable X
c)	Poco Favorable
d)	Desfavorable
e)	NS/NC

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico:
   a) Sí X
   b) No ( )

En caso de SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiadas?
facilitará la movilidad para las personas

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico?

a)	Congestión
b)	Accidentes de tránsito
c)	Humo en el ambiente de nuevo tren
d)	Ruido en las labores de obra X
e)	Riesgo a la salud laboral de los trabajadores
f)	Retraso para llegar a los centros laborales
g)	Retraso de ingreso de los estudiantes a los centros educativos
h)	Conflictos con las organizaciones que se opongan al proyecto

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) ninguno otro

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?
   a) no afectaría en nada
   b)
   c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Wilfrigano

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

El trabajo de noche x facilitar el libre tránsito.

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

El carro sea accesible (Pasajeros)

8 ¿Que tipo de INFORMACION necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Las rutas, los paraderos por donde van estar.

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilson A Linares Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

09/06/2013 Breña

Daniel Santo Pais 0677880
AV Arica 500 Municipalidad de Breña.
Tecnico de Catastro

a)	Mucha importancia	
b)	Favorable	x
c)	Poco favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

4. Considera usted que se beneficiará o perjudicará a la población con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (x)
   b) No ( )

En caso SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Va favorecer el avance de Linea
va mejorar la economia

5. ¿De que manera afectaran las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico a la población y predios?

a)	Contaminación	
b)	Accidentes de transeunte	b
c)	Humos que producen dolor de cabeza	
d)	Ruidos en las viviendas	
e)	Riesgo de salud local de la población	x
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los trabajadores a los centros laborales	
h)	Conflictos con los comerciantes por los espacios ocupados	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION (si hubiera) especifique: La instalación de Agua y desague. Van a tener que cortar los servicios

6. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguno y no me afectar.
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

Ninguno conflicto

segun sus etapas

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' sea lo mas rapido posible.
Q' no saturen las calles

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

La información deben mostrar de los paraderos

8 ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Algun folleto
b) Cuanto va durar la construcción?

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilmon Arturo Flores Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CED. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

09/06/2013 Breña

Rebeca Velazquez Cruz 47047352
Arica 958 - 500
empleada - auxiliar . Gastro

a) (illegible)
b) Favorable
c) Poco Favorable
d) Desfavorable X
e) NS/NO

4. Considera usted que su institución/organización (illegible)
la linea 2 del tren electrico
a) Si
b) No (X)

En caso Si la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

5. ¿De que manera afectarían las obras de (illegible)

a) Ninguno X
b) Agrietamiento de viviendas
c) Humedad en bases de viviendas y/o edificios
d) Ruidos molestos durante la ejecución de las obras
e) Riesgo de salud por la generación de polvos y gases
f) Retraso para llegar a sus centros laborales
g) Retraso de alumnos en las instituciones educativas
h) Conflictos entre los trabajadores y vecinos

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION (illegible)
(especifique) Ninguno

6. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del (illegible) Metro?

a) El trafico que generaría el tren aunque eso parte
b) va ser por encima, el ruido, la sociedad, el comercio
c) ambulatorio etc.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
GASA

Ninguno

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' no hagan mucho polvarera

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' haya seguridad en la zona todo el dia

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea de Trasmisión Eléctrico?

a) Ninguno

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Wylmon D. Pinares Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

09/06/2013 Breño.

Nombre y apellido: Carlos Fernandez Vera Tel: 06128828
Comunidad: Urb. Breña Nº Alca 500.
Cargo: encargado de área ornato.

a) Muy favorable	
b) Favorable	X
c) Poco favorable	
d) Desfavorable	
e) NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se beneficiará con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si: X
   b) No:

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?
Demarcación menos trabajadores de un lugar a otro
El Medio Ambiente no habría esmo

4. ¿De que manera afectarían las obras de la línea a las siguientes actividades?

a) Cierre de vías principales de acceso	X
b) Accidentes de tránsito	X
c) Ampliación en los tiempos de viaje	
d) Reducción en las ventas de ...	
e) Pérdida de clientes habituales ...	X
f) Retraso para llegar a sus centros laborales	
g) Retraso de ingreso de los estudiantes a sus centros de estudios	
h) Conflictos con los peatones y conductores de vehículos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto:
(especifique) ninguno

5. ¿De qué manera los afectaría el funcionamiento de la línea 2 del tren? (Mostrar)
   a) ninguno, no afectaría en nada
   b)
   c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

anonimo

según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' sea lo mas pronto, que no se demore y q' no afecte ~~en la~~ propiedades

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Estaciones estrategicas q' este ubicado en el cruce de unas vias con mucho transito.

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Los beneficio q' daría el servicio
b) los precauciones de creación y estación
Con Capacidad de Lugar ~~de~~ cuanto pasajeros puede llevar.

Dirección de Gestión Social C.I.M.V. Especialista Social DGASA

Otras opiniones:

Nombre del entrevistadora: Wylmon Arturo Pinares Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSR. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

09/06/2013 Brena

Entrevistado: Beatriz Irene Calbet DNI 41007787
Cargo / Profesión: Ama de casa
Domicilio: Barrio Brena
Lugar y fecha de la encuesta: Brena notificadora Gerencia de Diseño.

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NC	

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (X)
b) No ( )

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Podría llegar en menor tiempo al trabajo. se evitaría de extrex

4. ¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 a su institución/organización?

a)	Congestión	X
b)	Accidentes de tránsito	
c)	Humo en el interior de mayor grado	
d)	Ruido en los Recintos de salud	Ra
e)	Riesgo en la salud de los pacientes	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los colaboradores	
h)	Condiciones de seguridad para los clientes	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN: Ninguno

Especifique: Ninguno.

5. ¿De qué manera los afectaría el funcionamiento de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a) a los transportistas les afectaría porque habría menos
b) usuarios q' utilicen sus servicios.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social EGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSR Nº 0937

Ing Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

NINGUNO

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCION

cultivar el medio ambiente q no sea afectado
mas verde

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Coordinación, al personal q este capacitado para
q pueda orientar

4. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 1 del Tren Eléctrico?

Q' la población este informada en todo. como
trabajo pase con el tren por ejemplo las rutas por
donde va pasar, cuanto va costar el pasaje y por ultimo
por donde van a estar las estaciones o paraderos.

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilson Octavio Pinaro Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - SAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
GASA

09/06/2013 Jesus Maria

Entrevistado: Lily Lavalle DNI: 00249425
Cargo: Secretaria Gerencia de Desarrollo Urbano Municipalidad de Jesus Maria

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se beneficiaría con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
   a) SI (X)
   b) NO ( )

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

El ingreso de Trabajo seria mas temprano por que ya no demoraria tanto el trayecto

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico

a)	Congestión de tránsito durante la construcción	X
b)	Accidentes de tránsito	X
c)	Humo, polvo y ruido durante la construcción	X
d)	Ruido en los alrededores de obra	
e)	Riesgo de salud local de los pobladores durante la construcción	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros educativos	
h)	Conflictos con los organizaciones sociales durante la construcción	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de construcción del proyecto (especifique) Ninguno

5. ¿De qué manera le afectaría el funcionamiento de la línea 2 del tren eléctrico?

a) Ninguno
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
OGASA

Cada obra q' va comenzar siempre hay un problema y' le vecinos se quejan

Dialogo

según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Realizar a tiempo las tareas

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

que haya un control y que este en buen estado las instalaciones que le den mantenimiento

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea del Tren Eléctrico?

a) ninguna

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Wilmon Arturo Linares Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

07/06/2013 Jesus Maria

Maria Infante
Av Cuba 748 Jesus Maria
Sub Gerencia de Control Urbano y Catastro

- a) Muy favorable
- b) Favorable x
- c) Poco favorable
- d) Desfavorable
- e) NS/NO

Considera usted que su institución/organización se beneficiará con la puesta en operación de la línea 2 del tren eléctrico.

a) Si x
b) No ( )

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

El orden de transito

¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico a su institución/organización?

- a) Congestión x
- b) Accidentes de tránsito x
- c) Humos en la atmósfera por la maquinaria
- d) Ruido en las actividades diarias
- e) Riesgo de salud por la generación de polvo
- f) Retraso para llegar a sus centros laborales
- g) Retraso de ingreso de los trabajadores a sus centros de trabajo
- h) Conflictos con los trabajadores sobre las obras

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de construcción de las obras?

(especifique) Ninguno

¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la línea 2 del tren eléctrico?

a) Comercio ambulatorio va aumentar en la zona.
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
37

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.I.M.V. Especialista Social DGASA

Ninguno

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Que trabajen de noche.

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Una buena Administración para q' todo camine bien y Seguridad Interna y externa.

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea Con Con Eléctrica?

a) Ninguna

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wyleon A Linares C.

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
GASA

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 09/06/2017 Distrito: JESUS MARIA

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos:	Sub Gerencia de Gestion Ambiental DNI N/D
Domicilio:	Fuertz Alex Damian M. - Av Cubo S/N
Entidad/organización/Grupo de interés:	MUNIC. JESUS MARIA

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X.)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

En la seguridad, habria mayor seguridad en la zona porque podrian caminar como Aduana y alentro

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto

(especifique)..... ninguno

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**
   a) Les afectaria a los transportistas porque habria menos
   b) usuarios porque todo se lo llevaria el tren
   c) tambien les afectaria las playas de estacionamiento porque habria menos autos para guardar porque tomaria el tren

Observaciones:

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pudiera afectar a la población y/o el proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	ninguno	—
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- **Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

Q' Pejen pasar los autos q' vivan en la zona, cuando
Cierren las calles que sea por horas y que indiquen
a q' hora va comenzar y por donde van a cerrar la
Calle

- **Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN**

Que cobre un precio adecuado para la mayoria el
pasaje

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Q' materiales van utilizar?
b) Por donde van a pasar?
c) Cuantas personas van a tener cada distrito?

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilmer Arturo Ruiz C.

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EUCLIS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Jefe 2

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL

Fecha: 08/06/2013 Distrito: Jesus Maria

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos:	Cynthia Melissa Larriaga Silva DNI: s/d
Domicilio:	Municipalidad de Jesus Maria Cuba 655 s/n
Entidad/organización/Grupo de interés:	Sub Gerencia de Control Urbano y Catastro

2. ¿Ud, que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (...X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Cambiaria la estructura vial peatonal

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta	
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	X
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	X
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	X
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) Ninguno

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**
   a) La suciedad en la zona
   b)
   c)

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pueda afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- **Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

Q' terminen el proyecto lo mas antes posible y que se ve orden al Momento de la construcción.

- **Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN**

Q' los paraderos sean en sitio estrategico de los distrito q' no posen de dos paraderos por distrito

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ¿ cuanto va costar?
b) ¿ cuando lo van hacer?
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wyleman Arturo Rivera C.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

2de 2

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - SSAN - SERCONSULT

Proinversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Ejecución de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Gerencial [illegible]

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 21/06/2013 Distrito: Jesus Maria

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos: Consuelo Julia Gomez S. DNI: NO

Domicilio: MUNIC. de Jesus Maria

Entidad/organización/Grupo de interés: Sub Gerencia de Participacion Ciudadana

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) SI (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habria mayor control y migracion del transito

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social GASA

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	X
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) El Comercio ambulatorio podria aumentar

b) Las colas largas para poder Tomar el Tren

c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que pudiera afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	no ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' trabajen todo el día que dejen libre alguna vez alternar.

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' den afiches a las personas q' van utilizar por primera vez el servicio y q' indique ahí el afiche cual es su ruta donde están los paraderos y cuanto tiempo demora de un paradero a otro?

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) no ninguno
b)
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilmer D Paz Castro

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social GASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

2 de 2

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOBASA - CSAN - SERCONSULT

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 09/06/2013 Distrito: Jesus Maria

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos: Jose Manuel Franco D DNI: 06302018

Domicilio: Av Cuba S/N x Jr Tahuantinsuyo 530

Entidad/organización/Grupo de interés: Asoc. Vecinal de Desocupados de Construccion Civil Espiritu Santos

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habrá mas negocio y mas edificios nuevos

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión ... rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	X
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto

(especifique) ninguno

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) De ninguna manera

b)

c)

Dirección de Gestión C.D.M.V Especialista Social GASP

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Podría ver si es q' el gobierno	Diálogo
b)	no da Trabajo a la gente?	
c)	vive en la zona	

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' los trabajadores tengan todos los implementos q' se requieran. y q' trabajen en sus horarios q' norma la ley y que contraten a trabajadores de la Organización civil

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' el pasaje no sea caro

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguno
b)
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

CONSORCIO [illegible]

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

18/07/2013 Santa Marta

1. Entrevistado
Nombre y apellido: Heredia Rosa M (Presidente JAD)
Dirección: calle San martin
Organización a la que pertenece: Comite del parque Santa Marta Los pinos

2. ¿Cuál es su opinión sobre la construcción del Tren Eléctrico?

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	x
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NC	

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
a) Si (x)
b) No ( )

En caso Si la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

De que habra mas Seguridad y mayor comercio

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a)	Contaminación por polvo y ruido	x
b)	Accidentes de tránsito	
c)	Ruido en los fines de semana	
d)	Ruido en los alrededores de la	x
e)	Riesgo a la salud de los peatones y [illegible]	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a sus centros de estudio	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique): Ninguno

5. ¿De que manera nos afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) El que se perjudicaria seria el transportista porque no
b) va tener mas usuarios, se le va disminuir.
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
GASA

...aciones involucradas)

ninguna

...su principal recomendación o sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Que comience temprano a trabajar y que termine a sus horas

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

ninguno

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ¿Cuándo se realizará la obra?

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilder A Pinares C

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social - DGASA

16/07/2013 Santa Anita

Fernando Lescano (Peticionante) a 14)
Calle los Pinos s/n
Comité del parque 1, 2 y 5 la Universal

x

la línea 2 del tren eléctrico

Mayor orden y mejor trato a los usuarios

x

x

Ninguno

- Despues desmantelamiento puesto de trabajo porque
- los transportistas ya no van a tener trabajo

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazlis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

Ninguno

El lo construyan lo mas rapido posible

ETAPA DE OPERACION

El dia trabajo a las personas q' viven ahi

¿Que tipo de INFORMACION nos gusta saber usted sobre el proyecto de la Linea de Trasmision Electrica?

Ninguno

Nombre del entrevistador: Wilson O Ruiz C

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO CALICANTA - SEAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.I.M.V.
Especialista Social
GASA

18/09/2013 Santa Dorotea

Sonia Cedeño (Residente)

c/el universo S/N Cerrito de Parque a el Parque Universal

[illegible]

[illegible] ✗

[illegible] usted que se [illegible]
[illegible] 2 del tren eléctrico

[illegible] X

[illegible] ha sido [illegible] sean [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] impacto negativo que [illegible]
[illegible] El desorden y la Suciedad

[illegible]
el desempleo de los Vendedores de Transito

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 9037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Ya ve conflicto por la construcción del Tren

Diálogo con los vecinos

O Trabajar de noche

IV trimestre

¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

Por que lo hacen por otro sitio

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

Nombre del entrevistador

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

18/07/2013 S. Luis

Roxana Margot (Presidente) DNI

Jr La Quinta S/N

Junta Vecinal de la Quinta, Villacampa

X

usted que su [illegible] la línea 2 del tren eléctrico

X

[illegible] serán beneficiados?

/

[illegible]

X

X

X

X

X

X

que impacto negativo que usted cree podría ocurrir [illegible]

Podría generar desorden y caos en las calles y vías

que manera [illegible] el funcionamiento de [illegible]

Sociedad y inseguridad en las calles

MIGUEL IVANS RODRIGUEZ
CSI. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.I.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

hay la posibilidad de que la empresa responsable de la construcción tenga sobre el tren.
Ninguno

[illegible]

[illegible] IMPACTO

Que no sean los de construcción civil que es de Nicaragua en su gente.

[illegible] ETAPA DE OPERACION

Ninguno

¿Que tipo de INFORMACION cree usted debe saber usted sobre el proyecto de la [illegible] del tren eléctrico?

Ninguno

Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
DGASA

[illegible]

Nombre del entrevistador: Miguel Evans R.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

19/07/2013 S Luis

Amanda Ceara (Presidenta) de 10
C/ La Quinta S/N
Junta Vecinal de la Montaña Villa Carmen

X

Considera usted que se ha cumplido con todas las medidas
Si
No

Considera usted que los trabajadores han sido beneficiados
En la seguridad por q' Usan el Casco y Personal de Seguridad

Dirección de Gestión Social
C.A.M.V.
Especialista Social
DGASA

Hay algún impacto negativo que usted considera producto de la obra
Ninguno

Manifiesta
No manifiesta

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSI. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ojalá haya más empleo
entendido

Con dialogo todo se
solucionara

El arreglo como obras adicionales las aceras verdes y
que ponga gente que desee Trabajar

El empleo a la gente de la zona

¿Que tipo de información le gustaría saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Metro?
Ejemplos:

¿Cuanto tiempo se demora la construcción del metro?

Dirección de Gestión Social
C.S.M.V.
Especialista Social
DGAS

Nombre del entrevistador: Wyllans A Pan 6

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

18/07/2013 S Daza

Rosa Arias Sandoval N/D
Calle Los Pinos s/n
Sector Parque 25 de octubre Los Pinos

X

Si la respuesta es afirmativa, ¿de qué manera serán beneficiados?

Las personas van a llegar más temprano a sus trabajos

¿Cuál cree usted que será el impacto negativo que usted cree podría ocurrir en el área del proyecto?

El impacto sonoro va a ser temporal las veredas y algunas casas

¿De qué manera cree usted que podría mitigarse el impacto negativo?

Las áreas verdes van a aumentar

Dirección de Gestión Social
C.I. M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVARISTO RODRIGUEZ
CSI N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

Ninguno

Accidentes de trabajo en la gente que viene cerca.

ETAPA DE OPERACIÓN

Que los precios del servicio no sean caros.

¿Que tipo de información le gustaría saber usted sobre el proyecto de la Línea 1 del Tren Eléctrico?

Cuantos paraderos tendrá el Tren y donde van ser construido el tunel.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

Nombre del entrevistadora: Wyluan Arturo Flores Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazitis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCONSULT

18/07/2013 Ste

Ruben Núñez Mtez (Presidente)
Jr Valdivia 260 sto
ORganización de Propietarios de Valdivia

X

usted que

línea 2 del tren eléctrico

X

que

De que vía podría una solución a su trabajo y llegar más rápido a su trabajo

que

X

X

que impacto negativo que usted

Ninguno

que

Ninguno

C.M.V. Especialista Social DGASA Dirección de Gestión Social

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Kazilis
Seguros

[illegible]

[illegible]

[illegible] ETAPA DE CONSTRUCCION

d) Utilicen agresores respectivos y que quieren Trabajo

[illegible] ETAPA DE OPERACION

d) Trabajen gente de la zona

4. ¿Que tipo de INFORMACION le gustaría saber usted sobre el proyecto de la Línea [illegible] Electrico?

No quiero

[illegible]

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
GASA

Nombre del entrevistador/a Wyllman A. Pinto C.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/ Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

18/7/2013 Ote

Rancho Navarro II (Posible) s/n
Camino Central s/n
Barrio San Pedro Ote

X

X

X

En que vea un vehículo de circulación masiva

X

X

En que se pueda circular y estar para tomar el tren

MIGUEL DIAZ RODRIGUEZ
C.I. N° 6937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Recomendaciones ... CONSTRUCCIÓN

Q' tengan todos sus implementos de trabajo

Recomendaciones ... ETAPA DE OPERACIÓN

Q' tengan un horario adecuado para los trabajadores cuando sale de su trabajo

¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea ... Eléctrico?

Q' den información del proyecto a la población

Nombre del entrevistado/a: [illegible]

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

[illegible]
CONSORCIO [illegible] SEPCONSULT

18/07/2013 Ote

Victor Grandez Gonzaga (Presidente) M.D
Carretera Central S/N
DAHH El Amauta Zona B

x

x

Mayor entrada el transporte y mejor distribucion de vehiculos

x

x

Vaa ver menos empleo porque se desminuir los Transportistas

En el Comercio semisolatorio

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I.P. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
GASA

Ninguno

Que construyan con material de buena Calidad y el expediente Tecnico sea optimo

ETAPA DE OPERACION

Ninguno

¿Que tipo de INFORMACION necesita saber usted sobre el proyecto de la Linea de Transmision Electrico?

Ninguno

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

Nombre del entrevistadora Wilmer Pino G

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

12/04/2013 Ate

Nombre Gasp
carretera central Km
Cooperativa de Viviendas de [illegible]

X

[illegible]

X

tendra una casa comodidad y mejor Trato al publico

X

X

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir [illegible]
especifique: Va cambiar las areas verdes ya no habra mas

[illegible]

Ninguno

MIGUEL EVARS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Que no dejen pasar a la gente cuando uno quiere transitar por ahí

ETAPA DE OPERACION

Que pongan avisos cuanto tiempo va durar la etapa de proceso

¿Que tipo de información le gustaría saber usted sobre el proyecto de la línea 1 del tren Eléctrico?

¿ Cuando va comenzar el proyecto?

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Nombre del entrevistador: Wilmer A Cano G

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

18/07/2013 Dte

Narcisa Ortega

Correo Central S/N

Oscar Vista Alegre

x

Consigno usted que se [illegible] en la línea del tren eléctrico

x

[illegible] beneficiados?

[illegible]

x x x x

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

[illegible] impacto negativo que usted cree podría [illegible]

Justifique: Va aumentar la delincuencia y el transporte va ser un caos

[illegible]

Va aumentar el costo del pasaje

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Que se construya en epoca de menor transito

ETAPA DE OPERACION

Que se cumpla

¿Que tipo de información sobre usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

Nombre del entrevistador: Wilson Arturo Ramos C

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

15 de julio 2013 Cerro de los

Entrevistado

Nombre y apellido: Mario José Ríos N.D.

Cargo: Sr Antonio Vargas 1733 URB Cerro de los

Institución u organización: Gerente de Transporte Urbano

Valoración general sobre el proyecto (Marque con una X)

a) Muy Favorable
b) Favorable X
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (X)
b) No ( )

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Ver con medio de transporte nuevo para todo Tipo de publico y evitar en el tránsito y menos contaminación

3. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Congestionamiento de tráfico y afectación de vías públicas y privadas en la zona
b) Accidentes de tránsito
c) Humo en la atmósfera de maquinaria pesada
d) Ruido en los frentes de obra X
e) Riesgo a la salud local de los pobladores y trabajadores por el polvo
f) Retraso para llegar a los centros laborales
g) Retraso de ingreso de los estudiantes a los centros de estudio
h) Conflictos con los organismos locales y/o vecinos X

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

4. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguno
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0577

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Conflictos (tema y actores involucrados)

a) Ninguno

b)

c)

¿Cuál es su propuesta (recomendación) y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Que lo hagan en el menor tiempo posible

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Que tengan suficiente trabajadores y q' sean utiles

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguno

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Leyla Mariana D. Romero C.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN ' SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

15/02/13 Cercado de Lima

Entrevistado: Eduardo Benjamin Flores Lewis
Cargo: Gerente de Operaciones Ambientales
Dirección: Calle de la Serenata 169 oficina 408 Lima
Sub Gerencia de Operaciones Ambientales

a) Muy Favorable
b) Favorable A
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
a) Si A
b) No

3. En ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Mayor seguridad y Sin ruidos

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Congestión de público y paralización de actividades
b) Accidentes de tránsito
c) Humos en sectores de mayor tránsito
d) Ruidos en los frentes de obra
e) Riesgos de salud local de los pobladores y trabajadores
f) Retraso para llegar a los centros laborales
g) Retraso de ingreso de los estudiantes a los centros educativos
h) Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) Ninguno

5. ¿De que manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Puede ser q' afecte las áreas verde de la Zona
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Conflictos (Reales y Posibles Percepciones)

a) ninguno

b)

c)

Medidas sugeridas para evitar o mitigar el impacto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas:

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCION

Que trabajen de noche

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' no haya trabajadores q' no sepan su trabajo o/ los destruyan

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuando va comenzar a hacerse la obra

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Mayra M. D. C.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

15/07/2013 Cercado de Lima

Dano Zvanetti

Jr. Cusco Superando 169 Lima

Sub Gerencia de Medio Ambiente

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	x
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se vería beneficiada con la construcción y la línea 2 del tren eléctrico

a) Si ( )
b) No (x)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del Tren Eléctrico

a)	Congestión	x
b)	Accidentes de tránsito	
c)	Humo de combustión de vehículos	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgos a la salud local de los pobladores	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros educativos	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social GASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto

Especifique: Va ver una contaminación ambiental va generar desorden y suciedad.

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Va aumentar la delincuencia
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Conflictos (tipos y actores involucrados)

Ninguno

Cuál es su principal recomendación y sugerencia al promotor del Tren Ligero según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCION

El contraten a la gente de la zona

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Cuenten para cuando va tener el tren y cuanto va durar el proyecto.

9. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuando va tener el tren

b) Que trayecto va tener el tren

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Wilma A Flores C

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
EGASA

15/04/2013 La Victoria

Entrevistado
Nombre y apellido: Luis Vereau Villareal 96022113
Dirección: Jr Iquique 240 - La Victoria
Institución que representa: Junta Vecinal Zona 2

Cuál es su opinión sobre la ejecución del proyecto [illegible]

a) Muy Favorable
b) Favorable X
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

Considera usted que su institución/organización se vería beneficiada [illegible] la línea 2 del tren eléctrico
a) Si: X
b) No: ( )

De ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Disminuiría la inseguridad en la zona habría menos humo y gases q' perjudican la salud.

¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Congestión [illegible] de públicos y privados de la zona
b) Accidentes de tránsito
c) Humo en sectores de mayor [illegible]
d) Ruido en los frentes de obra
e) Riesgos a la salud local de los pobladores [illegible]
f) Retrasos para llegar a los centros laborales
g) Rebaja de ingresos de los vendedores a los centros de consumo
h) Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos

X X

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto (especifique) Ninguno

¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Horas Color por tener el transporte masivo
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Conflictos (Todos y acuerdos anteriores)

ninguno

Cuál es su punto de recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

a) hagan un tunel resistente a los ruidos y temblores

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

a) tengan encuenta esmar buen capacitacion a los empleados

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Por donde va pasar el tren

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistador: Myriam A. Ramos

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

15/07/2013 La Victoria

Entrevistado: Elvira Maria Reyna 10 de 2013

Cargo: Jefa Sectorial Zonal 3 Las Victoria

Dirección: Calle 1

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la puesta en operación de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (X)
b) No ( )

De ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

No aver mas orden y menos contaminacion ambiental

¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico

a)	Colapso [illegible] de publico y privado en el [illegible]	
b)	Accidentes de transeúntes	
c)	Dificultad de acceso de clientes y trabajadores	
d)	Ruido en los frentes de obra	X
e)	Riesgos a la salud [illegible]	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	X
g)	Retraso de ingreso de los estudiantes a los centros educativos	
h)	Conflictos con las organizaciones locales vecinales	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCION del proyecto especifique: El retraso de la obra

¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) De que habria mas aregloss
b)
c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Cuantos (Hogar y Servicios involucrados)

ninguno

¿Cual es su principal recomendación o sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' terminen la obra en el tiempo determinado

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' distribuyan folletos a los usuarios para saber cuales son sus paraderos y cuanto tiempo demora de un paradero a otro.

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

Antes de comenzar deben de reunirse los autoridades de la Zona para que le explique cual va ser su trayecto y cuanto va durar su construcción.

Observaciones:

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Nombre del entrevistadora: Mylena A Paz G.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

05/07/2013 La Victoria

Entrevistado: Jesus Manuel Diaz Suarez NID

Cargo: Sub gerente de Participación Vecinal

Encuesta: Su opinion sobre La Victoria - Planificación

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

8. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la puesta en marcha de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (X)
b) No ( )

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

El trayecto para ir al trabajo va ser mas corto y rapido

9. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico

a)	Colapso	
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en [illegible]	
d)	Ruido en los puntos de obra	X
e)	Riesgo a la salud [illegible]	
f)	Retraso por desvio [illegible]	X
g)	Retraso de negocios [illegible]	
h)	Conflictos con las organizaciones [illegible]	

Dirección de Gestión Social C.I.P.M.V. Especialista Social GASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de construcción del proyecto (especifique) Ninguno

10. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) En la area verde habra menos
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefé de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Escuela de Nivel y Jardines circunvecinos

Ninguna

¿Cuáles son las principales recomendaciones para mejorar el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' lo hagan lo mas rapido posible

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Que pongan avisos cuanto tiempo va a ser la etapa de pruebas y por donde va pasar

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguna

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wyleska A. Paz G.

Firma

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

15/07/2013 La Victoria

Universitario
Empleo y calificación Adrian Delfino Ventocilla Gaitán
edad 18 Agosto 500 La Victoria municipalidad
ocupación grado especialidad Gerente de Desarrollo Social

a) Muy Favorable X
b) Favorable
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción y operación de la línea 2 del tren eléctrico
a) Si X
b) No

En caso de ser si la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

De que una vez no tener q' cruzar 2 Vehículos para poder llegar a su trabajo y también que lo hacen en menor tiempo

3. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico...

a) Congestión de tráfico vehicular y peatonal
b) Accidentes de tránsito
c) Humo en [illegible] de proyectos aledaños
d) Ruido en los puntos de obras
e) Riesgo [illegible] local de la [illegible]
f) Retraso para llegar a sus centros laborales
g) Daños de viviendas [illegible]
h) Conflictos con las autoridades locales y vecinos

Dirección de Gestión Social G.M.V. Especialista Social GASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) No aumentar la delincuencia en el distrito

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) De que ya no tener tanto tráfico
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Cualquier otra sugerencia o recomendación:

Ninguno

Desde su punto de vista ¿qué recomendación daría para mitigar los impactos negativos que pudiera generar el proyecto según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

  Que no cierren calles todo el día.

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

  Ninguno

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

   a) Cuando va comenzar a hacer y cuando va pasar

   b)

   c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilmer A Romero Cueto

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA EDAM SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

15/07/2013 La Victoria

1. Entrevistado
Nombres y apellidos: Juan Sergio Guevara Gonzales
Cargo: Supervisor Municipalidad de la Victoria
Organización/Grupo de interés: Gerencia de Desarrollo Urbano

2. Su opinión sobre el proyecto en general es:

a) Muy Favorable
b) Favorable x
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico

a) SI x
b) No ( )

En ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

De que va aumentar el comercio y va generar que la gente tenga mejores ingresos.

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico?

a) Colapso de ... de pública y generación de empleo
b) Accidentes de tránsito
c) Humo en ... de mayor ... x
d) Ruido en los frentes de obra
e) Peligro ... x
f) Retraso ... Estación
g) Peligro de ... de las ... y/o ...
h) Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social GASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

5. ¿De qué manera los afectaría el funcionamiento de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a) En nada
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I. Nº 6937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Condiciones climáticas y acciones precautorias:

a) Mojar

b)

c)

¿Cuál es su opinión, recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCION

No haya mucha polvareda y q' traslade los materiales de tierra a otro sitio

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

El Pasaje que no sea muy caro

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuando se dará el proyecto empezarse?

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilson A. Cano G

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Profesional de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
GASK

15/04/2013 La Victoria

Entrevistado
Nombre y apellido: Wilfredo Tarbio Rodriguez C.I. N°
Cargo: no aplica soy Representante de la Victoria
Institución u Organización: Sub gerente de Ecologia y Medio Ambiente

(a)	Muy Favorable	
(b)	Favorable	X
(c)	Poco Favorable	
(d)	Desfavorable	
(e)	NS/NO	

Considera usted que su institución/organización será beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
a) Si (X)
b) No ( )

Si la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Va a bajar varias lineas de transporte y no habrá tantos puntos de estacionamiento va a desaparecer el desorden

¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico

(a)	Inundaciones de propiedades privadas	X
(b)	Accidentes de tránsito	
(c)	Daños de viviendas (agrietamiento)	
(d)	Ruido en los puntos de obras	X
(e)	Riesgos a la salud humana por polvo y emisiones	
(f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
(g)	Pérdidas de negocios debido a cambios en los patrones de tránsito	
(h)	Conflictos con las organizaciones de la vía	

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) ninguno

¿De que manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) De ninguna manera.
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0837

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Conflicto (Tema / Actores involucrados)

a) Ninguno

b)

c)

¿Cuáles son las medidas que recomienda para erradicar el conflicto en la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q dejen trabajar a las personas q tienen que ir a trabajar y no le pongan obstáculos o cierren calles

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Ninguno

5. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Por donde va pasar el Tren y por donde va ser

b) subterraneo

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Wyleen A. Rivera C.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima - Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 16/07/2013 Distrito: Municipalidad del Callao

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Felix Morales Ubillús
DNI:	s/n
Domicilio:	Jr Paz Soldan 252
Entidad/organización/Grupo de interés:	Gerencia de obras municipalidad del Callao

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se veria beneficiado (SI o NO) con proyecto de la linea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X.)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Hacer mayor competencia por el uso de un transporte de mejor calidad

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestionamiento ... rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podria ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) Ninguno

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**
   a) El cambio del ornato
   b)
   c)

Dirección de Gestión Social C.I.M.V. Especialista Social OGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Que utilicen vias alternas para poder trasitar en las vias principales

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Cuanto hasta q funcionar el tren electrico? Q el personal sea bien capacitado

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguno
b)
c)

Observaciones:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social GASA

Nombre del entrevistador/a: Wyhaan D. Linares R.

CONSORCIO

Sr. Nº 053

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 16 de julio 2013 Distrito El Agustino

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos: Sra María Luisa Palomino Campana DNI: 010

Domicilio: Av Ramo Aguero 1258

Entidad/organización/Grupo de interés: Municipalidad del Agustino
Unidad de Defensoría Vecinal

2. ¿Usd. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habría Mejor Seguridad en el distrito

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión ... rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	X
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	X
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	X
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique). En el paisaje Cambiaria drásticamente

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) Habría mas usuarios en un solo punto y se formaría grandes
b) colas y con eso conlleva desorden en la zona
c) .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Un grupo de Vecinos realizo una prote	tiene q' ver un dialogo con las
b)	ta contra las obras del tren electrico	autoridades encargada de la
c)	ellas creen q' van a Construir un Muro	obras
	de 5 cuadras y q' le impedira el libre transito	

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- **Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

q' utilizen materiales de primera y q' lo hagan en menor tiempo posible

- **Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN**

q' utilicen targetas con chip q' cuando se le pierde la targeta ellas los usuarios lo puedan ubicar y que esta targeta tenga todos los datos de las personas q' lo utilizan

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ¿Cuanto tiempo van a demorar la construcción del tren?
b) ¿Cuantos paraderos va tener?
c)

Observaciones:

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

Nombre del entrevistador/a: Wylmer D Pinares C

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. Nº 0937

2rle

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 16 de Julio del 2013 Distrito: El Agustino

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos:	Gladys Carbajal DNI: 10[illegible]010
Domicilio:	Jr. Teodoro 211
Entidad/organización/Grupo de interés:	Asoc. de Vivienda Santa Mary

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	X
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (....)
   b) No (X)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Porq' no tendríamos el doble transito nos pondría un muro de 5 cuadras y además cortaría una avenida que aun no esta terminada.

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	X
c)	Humo en sectores de mayor transito	X
d)	Ruido en los frentes de obra	X
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	X
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	X
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	X
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	X

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) la inseguridad ciudadana y la sociedad en los paraderos y fuera de ellos.

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**
   a) El Caos Vehicular
   b) El Comercio Ambulatorio
   c)

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social GASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Se armaría un conflicto por el	Q' lo rediseñen por donde
b)	paso del tren electrico	debe pasar
c)	y no lo dejaría q' pase por ahí	

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- **Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

Que trabajen todo el día y que lo hagan lo mas rapido posible

- **Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN**

Q' pongan personal capacitado y q' utilicen gente de la Zona

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ¿Quien lo va ser?
b) ¿Por donde va pasar?
c) ¿Cuanto tiempo va demorar la obra?

Observaciones:

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

Nombre del entrevistador/a: Wilmer A. Linares Costa

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CGP. N° 0937

2de 2

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ENTREVISTA A ACTORES DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Fecha: 16/07/2013 Distrito: el Agustino

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos:	Ing. Victor Mendoza Mahuri DNI: NO
Domicilio:	Av Rivas Aguero 1358
Entidad/organización/Grupo de interés:	MUNICIPALIDAD DEL AGUSTINO Gerencia de Desarrollo Urbano

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la linea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (..X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Va reordenar el distrito el transito si es un caos especialmente

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Linea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión ... rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	X

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique). ninguno

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Linea 2 del Tren Eléctrico?**

a) Ninguna manera

b)

c)

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Hay un grupo de Vecinos q' se	Que les explique como va ser
b)	quejan por un muro q' ellos dicen	su diseño del tren electrico
c)	q' le van a impedir el libre transito	para que esten mas tranquilos.

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

q' construyan con materiales de buena calidad y q' la recomendación q' contraten personal de la zona

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' los pasajes no sean muy caros q' esten al alcance de todos.

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguna
b)
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: ...

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

2 de 2

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

ENTREVISTAS A GRUPOS DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 16/07/2013 Distrito El Agustino

1. **Entrevistado** DNI: s/p

Nombres y apellidos: Juan Leayza Leayza

Domicilio: su Residencia 1953

Entidad/organización/Grupo de interés: Gerencia de Desarrollo Ambiental

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) SI (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habría un medio de transporte masivo q' puedan utilizar los usuarios y orden.

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	X

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) Ninguno

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**
   a) A los que les afectaría son a los transportistas ¿Porque
   b) Se le va a acabar la afluencia de publico en sus
   c) unidades de transporte

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Hay un grupo de vecinos q' se	Q' haya un dialogo con los
b)	quejó por el ruido q' se piensa	dirigentes de la zona afectada.
c)	generar durante la obra del tren electrico.	

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- **Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**

Q' no hagan mucho ruido en las noches y q' los camiones no malogren las pistas y por ultimo dejen el libre transito a los vehiculos

- **Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN**

lo mismo

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ¿Cuanto va durar la obra?

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilson A. Cano G.

CONSORCIO

MIGUEL IVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaus Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

C.M.V. Especialista Social
Dirección de Gestión Social
DGASA

Proinversión

Contratación de Consultoría Integrales para la Elaboración del Expediente Técnico de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial [illegible]

ENTREVISTAS A ACTORES DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Fecha: 16/07/2013 Distrito: El Agustino

1. Entrevistado

Nombres y apellidos:	Hildegos Perez Pascual DNI N°
Domicilio:	Av. Rio Amazonas 1258
Entidad/organización/Grupo de interés:	Coordinador de Defensoria Municipal y Participación Vecinal Municipalidad Distrital El Agustino

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	x
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (x)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Se dejaría el Caos Vehicular y Pasaríamos por el orden

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión [illegible] rte público y privado en horas punta
b)	Accidentes de transito
c)	Humo en sectores de mayor transito
d)	Ruido en los frentes de obra
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto
f)	Retraso para llegar a los centros laborales
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social GASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique) la Suciedad de las calles

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) las largas colas q' se producirán

b)

c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Por el tren electrico un	Dialogo con las autoridades
b)	grupo de Vecinos se quejan	Correspondiente
c)	por un supuesto muro q' les impediria el libre Transito.	

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

a) las demoler lo Saquen inmediatamente y lo depositen lejos de la zona
b) dejen el libre Transito en las vias principales

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

a) no cobren muy alto el pasaje

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguna
b)
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: [illegible]

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social GASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0537

2de 2

Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCAD - LSAN - SERCONSULT

16/07/2013 El Agustino

Entrevistado: Miguel Angel Dorado
Cargo: Jefe de Imagen de la municipalidad del Agustino
Dirección: Av. Los Pinos 1258

1. Muy Favorable
2. Favorable x
3. Poco Favorable
4. Desfavorable
5. NS/NO

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la línea 2 del tren electrico
   a) SI X
   b) NO

Si la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Todo un beneficio para la población es un transporte masivo

3. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren electrico

1. Congestión x
2. Accidentes de tránsito
3. Humos, polvo y ruido
4. Ruido en los predios
5. Riesgo a la salud
6. Retraso para llegar a su trabajo
7. Dificultad de ingreso a los predios
8. Conflictos con los trabajadores

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de construcción del proyecto (especifique): A las veredas por donde pasara el Tren donde este ensanchado por el paso ferreo

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la línea 2 del Tren electrico?

a) Genera un caos mayor
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0997

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Condiciones y actores involucrados

Por los muros y barandas / 2 m con más de 15 cuadras

Q' se hagan estudios y se cuiden entre peatones.

Cuáles son algunas recomendaciones y sugerencias a tomar en cuenta en la fase constructiva según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' se haga un estudio previo de vías afectadas y en el q' se cuente la autoridad

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Que sea funcional para el público en general y que se haga desarrollo

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

¿Cuáles son los beneficios de la vía?

¿El Proyecto?

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a:

Firma:

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

13/07/2013 Cantaro

Entrevistado
Nombre y apellido: Rody Fernández D N°
Dirección: Jr Cuzco 1418
Establecimiento beneficiado: Restaurant Camino Medio

Opinión general sobre el proyecto:

a) Muy Favorable
b) Favorable
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

2. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada [illegible] la línea 2 del tren eléctrico
a) Sí (x)
b) No ( )

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Horas mayor seguridad y mas trabajo

4. ¿De qué manera afectaron las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) [illegible] de público y peatones [illegible] x
b) Accidentes de tránsito
Humo en [illegible]
d) Ruido en los frentes de obra x
e) Riesgo a la salud [illegible]
f) Rebalse por riesgos en los cerros laterales
g) Pérdida de ingresos de los locales a los cuales da servicio
h) Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinales

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

5. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) a los que afectara serian alas delincuentes porque habra
b) mayor alumbrado publico y mayor seguridad
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO [illegible]

Cuáles (Indicar 2 actores involucrados)

a) negativo

b)

c)

Cuál es su posición recomendación y seguimiento al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

  Q' dejen circular los Vehiculos en las horas pactas

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

  Q' pongan camaras de seguridad en la zona

9. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ..... Accesos .....

b)

c)

Observaciones:

.....

.....

Nombre del entrevistadora: Wilmar A. Pinero Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO [illegible]

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

15/04/2013 Colón

Nombre: Aldo Guerra
Edad: 42 Ocupación: 1034
Lugar de residencia: Grupo Betancourt - Garrido

- Muy Favorable
- Favorable X
- Poco Favorable
- Desfavorable
- NS/NO

7. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
   a) SI X
   b) NO

8. Si la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Cambiara todo el sistema vehicular habra mas orden y mejor servicio

9. ¿De que manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

- Molestias por polvo y ruido durante la construcción X
- Accidentes de tránsito
- Dificultades de acceso a los negocios
- Ruido en las noches durante la construcción
- Desvío y/o cierre de calles durante la construcción
- Peligro para peatones y vehículos
- Daños a las viviendas y/o negocios durante la construcción
- Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos

Dirección de Gestión Social C.M.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

10. ¿De que manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Si habra un precio adecuado del boleto
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nombre, Cargo y Actividad entrevistado(a):

Mujer

¿Qué le sugeriría al contratista y supervisores del proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' construyan con materiales adecuados y que el diseño este bien distribuidos en las avenidas que corresponde pasar el Treen

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' atiendan temprano y que limpien todo por que los pasajeros puedan tomar con tranquilidad el Treen

5. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ¿Cuanto va costar el proyecto?
b) ¿Cuantos puestos de trabajo va tener el proyecto?

Observaciones:

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

Nombre del entrevistadora: Wykeer D. Lara. b

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

15/04/2013 Bello

Entrevistado: Padre Stefano Gorecki No

Cargo: Ad Orica S/V

Organización que representa: Consagrados Salesianos

Muy Favorable
Favorable X
Poco Favorable
Desfavorable
NS/NC

Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si (X)
b) No ( )

En caso de ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Habrá menos trasporte publico de mala calidad

¿De que manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

Accidentes de tránsito
Afectaciones de propiedades privadas X
Humos, polvo y ruido durante la construcción
Dificultades en los medios de vida
Riesgo de afectación de sitios arqueológicos y/o culturales
Molestias por el flujo vehicular y peatonal durante la construcción
Dificultades de acceso de los vecinos a sus viviendas X
Conflictos con los asentamientos locales y/o vecinos

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de construcción del proyecto (especifique): Ninguno

¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Con la carga vendrán hubicamientos
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Conflictos (las o y acciones tomadas)

ninguno

[illegible] en general recomendaciones y sugerencias al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' no haya mucho desorden y q' haberan una parte y' pueda transitar los autos en horas indicados

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' no den trabajo en el proyecto del tren Cuando ya funcione

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguno

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Ing. Laura D. Rivas C.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA "SAN" SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

15 de julio 2013

Entrevistado

Nombre y apellido: Juana Cerda

Edad: 50 años

Ocupación: Metro Supermercados - Administradora

Opinión sobre la construcción de la línea 2 del tren eléctrico

a) Muy Favorable
b) Favorable
c) Poco Favorable
d) Desfavorable X
e) NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico

a) Sí
b) No X

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Congestión de vehículos particulares y privados en la zona
b) Accidentes de tránsito
c) Humo en sectores de mayor tránsito X
d) Ruido en los frentes de obra X
e) Riesgo a la salud local de los peatones y conductores
f) Retraso por llegar a los centros laborales
g) Peligro de ingreso de los estudiantes a los centros de estudio
h) Conflictos con las organizaciones sociales vecinales X

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social GASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ruidos

5. ¿De qué manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) El Desorden y la caida de arboles verde
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

[illegible]
[illegible]

Conflictos claves y actores involucrados:

Puede producirse un conflicto por el proyecto del tren.

Habria q' dialogar con los vecinos del lugar

Cuál es su principal recomendación y sugerencia durante la [illegible] según sus etapas:

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Que no cierren muchas calles

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Cuando van a pregunte algo que te respeto y que no te moleste el ruido

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

i) Por donde va a pasar el tren?
ii) Donde van hacer las paraderos?
iii) Si va tener seguridad interna?

Observaciones:

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Nombre del entrevistador/a: Wylmon A Flores Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCONSULT SERCONSULT

16/07/2013 Calle la Legua

Entrevistado
Nombres y apellidos: Maria Herrera Ledesma N° 15
Dirección: Jr Pacash 448
Institución u organización a la que pertenece: Junta Vecinal Pacash

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
a) Sí X
b) No ( )

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?
En menos esmog y mejor calidad de Transporte

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del Tren Eléctrico

a)	Congestión de tránsito durante la construcción	X
b)	Accidentes de tránsito	X
c)	Ruptura de pistas de mayor deterioro	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgos a la salud local de los pobladores por el polvo	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Cobros de peajes en las vías de acceso de vecinos	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinales	

Dirección de Gestión Social G.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

5. ¿De qué manera los afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?
a) De que haber mas embotellamiento y mayor Inseguridad
b)
c)

Ivans Rodriguez
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolacs Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOGUIA EGAN SERCONSULT

Cargo/Actividad: [illegible]

Ninguno

¿Cuál es su opinión sobre la recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Que pongan el desmonte en sitios alejados de la construcción donde no afecten los trabajadores.

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Ninguno

B. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

Cuantos paradores va tener por distrito y donde van estar?

Observaciones: [illegible]

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Nombre del entrevistadora: [illegible]

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO SECOVIA CMV SERCONSULT

16/09/2013 Carmen de la Legua

1. Entrevistado
Nombre y apellidos: Rudy Meza Medina
Edad: 36 años
Nombre de la persona que realiza la entrevista: Jaime Ucañal Ruiz

Muy Favorable
b) Favorable
c) Poco Favorable
d) Desfavorable X
e) NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción y puesta en marcha de la línea 2 del tren eléctrico
a) Si ( )
b) No (X)

4. De ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

5. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico a...

a) Congestión de público y peatones
b) Accidentes de tránsito
c) Humo en tiendas de alrededores
d) Ruido en los frentes de obra
e) Riesgo a la salud local de los pobladores
f) Retraso para llegar a los centros laborales
g) Retraso de ingreso de los estudiantes a sus centros de estudios
h) Conflictos con los organizadores locales y/o vecinos

X X X X X X

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de construcción del proyecto (especifique) Sociedad en las calles, desorden

6. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?
a) El Comercio ambulatorio
b) la delincuencia
c)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - EGAN - SERCONSULT

Condiciones actuales involucradas

que haya un conflicto por el Tren

el Diálogo a la explicación q' den las autoridades del Tren

¿Cómo se cumple la recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico en sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' no demoren en la construcción y q' no trabajen de noche

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' sea atento los trabajadores del tren

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Por donde va pasar el Tren?

b) Cuanto va costar?

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Wyllian S Flores Costa

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - EGAM - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASK

16/07/2013 Ciudad Bolívar

Entrevistado
Nombre y Apellido: Veronica Tello Carrasco C.I.
Dirección: Av. Independencia. 613
Vivienda y/o Comercio afectado: Junta Vecinal Siempre Unidos

a.	Muy Favorable	
b.	Favorable	X
c.	Poco Favorable	
d.	Desfavorable	
e.	NS/NO	

1. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
   a) Si (X)
   b) No ( )

   En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

   Orden en el transporte y menos asmog

2. ¿De que manera afectarían las obras de la Línea 2 del Ferrocarril?

a.	Polvo	X
b.	Accidentes de tránsito	
c.	Humo de maquinarias de construcción	X
d.	Ruido en los frentes de obra	X
e.	Dificultad en el acceso vehicular a su vivienda	
f.	Retraso para llegar a los vehículos (Taxis, etc.)	
g.	Dificultad de ingreso de los vehículos de emergencia	
h.	Conflictos con los responsables de las obras	

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

3. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?
   a) El Cambio Paisajistico
   b)
   c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Condición, Planta y acciones constructivas:

Ninguno

Cual es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas"

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

  Q' los Trens Sean modernos y Seguros

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

  Que Cumplan con su horario y q' sean amables cuando se pregunte algo.

8. ¿Que tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

   a) Que la seguridad del Tren Sea un buen operador?

   b)

   c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadorta: Wyleen D. Pinos C.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

16/07/2013 Callao

1. Entrevistado
Nombre y apellido: Carmen Barreto A DNI
Dirección: Jr Paz Soldan 252
Institución/Organización: Municipalidad del Callao
Sub Gerencia de Transporte y Transito

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la puesta en marcha de la línea 2 del tren eléctrico
a) Si (X)
b) No ( )

En caso de ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Va ver un vehiculo masivo para toda la poblacion
Comodo y barato

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico

a)	Congestión vehicular y peatonal	X
b)	Accidentes de tránsito	
c)	Humos, polvos y gases de combustión	
d)	Ruido en las zonas de obra	X
e)	Paralización de actividades económicas	
f)	Retiro de paraderos de vehículos	
g)	Cortes de ingreso de vehículos a las viviendas	
h)	Conflictos con los trabajadores de las obras	

Dirección de Gestión Social C.S.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN (especifique): ninguno

5. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ninguna manera les afectaría
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 6937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ninguno

¿Cuál es su opinión con respecto a la construcción y operación de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

q' tengan en cuenta las rutas q' van a tener y q' lo comunique o se pongan de acuerdo con la municipalidad

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Cuanto va cortar el pasaje? q' tengan puertas de evacuación maximo.

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguno

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Ing. Nikolaos N. Kazilis

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
GASA

16/07/2010 Callao

4. Entrevistado:
Nombre y apellido: Jorge Cruzalegui Arbulú DNI
Cargo: Jr Paz Soldan 252
Municipalidad del Callao
Gerencia General de Protección del Medio Ambiente

a) Muy Favorable
b) Favorable X
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción y operación de la línea 2 del tren eléctrico
a) Si: X
b) No:

De ser SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

orden y limpieza y seguridad

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico

a) Pérdidas y pasivos ambientales
b) Accidentes de tránsito
c) Aglomeración de tráfico de vehículos
d) Ruido en los alrededores de obra X
e) Riesgo de la salud de la población por polvo X
f) Molestias por llegada a los centros educativos
g) Retrasos de ingreso de los estudiantes a los centros educativos
h) Conflictos con los vecinos en los alrededores de obra

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): ninguno

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) A los q' afectarían son a los transportistas porq' se
b) le acabaría el desorden el aprovechamiento de
c) cobrar la q' quiera y ecta.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Cualquier (Tipo y Materia Involucrada)

ninguno

¿Cuál es su opinión o recomendación para la mitigación de los impactos negativos según sus etapas?

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q1 utilicen personal debidamente acreditado y con sus implementos q' corresponda.

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

ninguno

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) ¿Cuando va comenzar la obra

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador: Ing. Nikolaos K. Kazilis

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Concurso de Proyectos Integrales para la ... Línea ... del Sistema de Transporte Masivo de Lima y Callao
Metro de Lima – Proyecto Especial Decreto ...

ENTREVISTAS A ACTORES DE INTERÉS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Fecha: 16/07/2013 Distrito: Callao

1. **Entrevistado**

Nombres y apellidos: Balvario Gonzales H. DNI N°

Domicilio: Jr Paz Soldan 252

Entidad/organización/Grupo de interés: Municipalidad del Callao
Gerencia de transporte Urbano

2. ¿Ud. que tan a favor o en contra está del proyecto? (E: LEER ALTERNATIVAS)

a)	Muy Favorable	X
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

3. **Considera usted que su institución/organización se vería beneficiado (SI o NO) con proyecto de la línea 2 del tren eléctrico**
   a) Si (X)
   b) No (...)

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

La ciudad se modernizaria y se veria mejor en la parte estetica.

4. **¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a)	Congestión ... rte público y privado en horas punta	X
b)	Accidentes de transito	
c)	Humo en sectores de mayor transito	
d)	Ruido en los frentes de obra	
e)	Riesgo a la salud local de los peatones y vecinos cercanos al proyecto	
f)	Retraso para llegar a los centros laborales	
g)	Retraso de ingreso de los escolares a los centros de estudios	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto

(especifique) ninguno

5. **¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?**

a) El comercio ambulatorio

b)

c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

6. ¿Existe actualmente algún tipo de conflicto social en su distrito, que podría afectar a la población y/o al proyecto del Tren eléctrico de la línea 2?

	Conflictos (Tema y actores involucrados)	Solución que recomienda
a)	Ninguno	
b)		
c)		

7. ¿Cuál es su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico, según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' hagan ruido lo menor posible y que trabajen a los horarios q' se haya indicado

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' capacaten bien a sus trabajadores y q' utilicen a gente de la zona

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuanto tiempo va a demorar la obra?
b) Cuantos paraderos va a tener cada distrito?
c)

Observaciones:

Nombre del entrevistador/a: Wilmer D. Flores C.

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I.P. N° 0937

2 de 2

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

17/07/2013 Bellavista

Entrevistado: Wile Medina Jose N/O

Cargo: Sr. Lampa 638

Junta Vecinal Manos de Israel

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	
c)	Poco Favorable	X
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

4. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada/afectada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico

a) Si
b) No (X)

Por favor justifique su respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

5. ¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 del tren eléctrico?

a)	Peligro de [illegible] de personas y vehículos en la zona	
b)	Accidentes de tránsito	
c)	Daños en construcciones aledañas	
d)	Ruido en los predios aledaños	
e)	Peligro de salud local de los peatones y [illegible]	
f)	Peligro por ilegal acceso a los predios	
g)	Peligro de ingreso de los colaboradores [illegible]	
h)	Conflictos con los propietarios de otros Medios [illegible]	

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social OGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): El Comercio ambulatorio

6. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) La inseguridad, el comercio ambulatorio etc. etc.
b)
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Condición (Jefe de hogar, Cónyuge, Hijo(a), etc.)

Ninguno

Especifique su principal recomendación y sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas:

Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' Trabajen a sus horas que los Trabajadores sean respetuosos con las Vecinas que estan Trabajo a lo ancho de la zona.

Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' tengan personal Capacitado

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Por donde va pasar el Tren?

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistado/a: Milagros D. Perez G.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN SERCONSULT

12/8/2013 Bellavista

Entrevistado
Nombre y apellido: María Cuadras Herrero
Dirección: Jr Puno 138
Cargo que ocupa y nombre de la organización: Junta Vecinal Sáenz de la Justicia

a)	Muy Favorable	
b)	Favorable	X
c)	Poco Favorable	
d)	Desfavorable	
e)	NS/NO	

Considera usted que su institución/organización se vería beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
a) Sí (X)
b) No ( )

De ser SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?
En un Servicio mas rapido y de mejor calidad

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico

a)	Congestión [illegible] de público y privado en la zona	X
b)	Accidentes de tránsito	
c)	Daños en las viviendas aledañas	
d)	Ruido en los grandes decibeles	X
e)	Riesgos a la salud [illegible]	
f)	Retraso para llegar a sus centros laborales	
g)	Pérdida de ingresos a los comerciantes [illegible]	
h)	Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos	

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de [illegible] del proyecto (especifique): Ninguno

5. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?
a) Les afectaría a los transportistas porque tendría menor
b) Pasajeros para sus vehículos.
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

Familiares Cerca y Actores Involucrados:

Ninguno

Cuál es su punto de vista recomendación y/o sugerencia al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCION

  El diseño sea adecuado para los municipios y que no genere conflictos futuros

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACION

  El Peaje sea barato para los usuarios

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

   a) Cronograma durante la construcción

   b)

   c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: M. Yolanda A. Ramos Castro

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGAS

17/07/2013 S Miguel

Entrevistado: Walter Coffo Alcmapo N/O

Cargo: Sr Lavanderia

Junto Hotel Lautaro C/2

Muy Favorable
Favorable
Poco Favorable
Desfavorable
NS/NO

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico

a) SI (X)
b) No ( )

En caso SI la respuesta ¿De que manera serán beneficiados?

Sera beneficiado por que va cambiar el sistema de transporte y habra mayor seguridad y orden

4. ¿De qué manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cierre de vías públicas y peatonales
b) Accidentes de tránsito
c) Humo en la atmósfera de mayor cantidad
d) Ruido en los frentes de obra
e) Riesgos sobre la salud de los pobladores
f) Retraso para llegar a los centros laborales
g) Peligros de ingreso de los escolares a los centros de estudio
h) Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): N/A

5. ¿De que manera les afectaría el funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) En el cambio del ambiente
b) En que habra menos arboles verdes
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Comisión (Firma y Nombres representados)

a) Ninguno

b)

c)

- Cuál es su punto de vista, recomendaciones y sugerencias al proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico según sus etapas?

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

O' no corten las vias en horas puntas y que dejen entrar a los vehiculos y' vivan en la zona

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

O'den Trabajos a las de la zona

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

a) Ninguno

b)

c)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Leyliana D. Pinto G.

MIGUEL EVARISTO RODRIGUEZ
CSF/ Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

17/07/2013 San Miguel

Entrevistado: Jaime Díaz del Olmo ID

Cargo: Jefe de Cultura S.G.

Institución: Junta Vecinal de Cercanías VII

Cargo: Presidente

a) Muy Favorable
b) Favorable X
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NC

3. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico

a) Sí
b) No

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

En lo económico y en ahorrar tiempo

4. ¿De que manera afectarían las obras de la Línea 2 del Tren Eléctrico

a) Ninguna
b) Accidentes de tránsito
c) Humo, polvo y ruido durante la construcción
d) Ruido en los frentes de obra
e) Peligro de salud [illegible]
f) Retraso por congestión vehicular [illegible]
g) [illegible]
h) Conflictos con los trabajadores [illegible]

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de CONSTRUCCIÓN del proyecto (especifique): Ninguno

5. ¿De que manera les afectaría al funcionamiento de la Línea 2 del Tren Eléctrico

a) En el centro histórico de Cercanías debería haber
b) menos,
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
ESP. N° 0037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAH SERCONSULT

Comentarios (favor proporcionar detalles):

ninguno

Anote en este espacio cualquier comentario para sugerencias o corrección de la información según sus etapas:

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Q' los montículos de tierra los rieguen y lo depositen lo más lejos posible.

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

Q' trabajen 18 horas

8. ¿Que tipo de INFORMACION necesita saber usted sobre el proyecto de la Linea 2 del Tren Eléctrico?

a) Cuando va comenzar la construcción del tren?

b)

Observaciones:

Nombre del entrevistadora: Mayleen S Cruz C

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAM - SERCONSULT

17/09/2012 San Miguel

1. Parroquia
Nombre y apellido: Flor de María Bocanegra NID
2. Cargo: Feligresa
3. Institución / organización: Junta Vecinal Gobernador Jardines de Hatillo Tercio

a) Muy Favorable
b) Favorable X
c) Poco Favorable
d) Desfavorable
e) NS/NO

4. Considera usted que su institución/organización se verá beneficiada con la construcción de la línea 2 del tren eléctrico
a) Sí X
b) No

En caso SI la respuesta ¿De qué manera serán beneficiados?

Habrá un Sistema de Transporte mas rapido y mejor Calidad

5. ¿De que manera afectarían las obras de la línea 2 del Tren Eléctrico

a) Contagios de enfermedades de público conocimiento
b) Accidentes de tránsito X
c) Humos en las viviendas durante la obra
d) Ruido en las viviendas durante la obra X
e) Riesgos de salud por el polvo producido por la construcción
f) Rechazo por llegar hasta sus casas trabajadores
g) Retrasos de negocios en las cercanías a las obras durante la obra
h) Conflictos con las organizaciones locales y/o vecinos

Dirección de Gestión Social G.M.V. Especialista Social DGASA

Otro impacto negativo que usted cree podría ocurrir en la etapa de construcción del proyecto (especifique): Ninguno

6. ¿De qué manera les afectaría el funcionamiento de la línea 2 del Tren Eléctrico?

a) En la aglomeración de personas por subir a tomar el tren
b) El Comercio Ambulatorio
c)

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

[illegible]

Condición: (Tenencia / Acciones / Posesión / Otros)

ninguno

Según su percepción, recomendación y sugerencia al proyecto de la L2 del Tren Eléctrico según sus etapas:

- Recomendación para la ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

  Q' dejen pasar los vehículos de los vecinos y q no genere desorden

- Recomendación para la ETAPA DE OPERACIÓN

  Que contraten a gente de la zona

8. ¿Qué tipo de INFORMACIÓN necesita saber usted sobre el proyecto de la Línea 2 del Tren Eléctrico?

   a) Donde va estar los paraderos?

   b) hasta que hora van a trabajar?

Observaciones:

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Nombre del entrevistador/a: William A Paz G

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

[20913]

Proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao", Provincias de Lima y Callao, Región Lima.

Lima, Octubre 2013

Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado

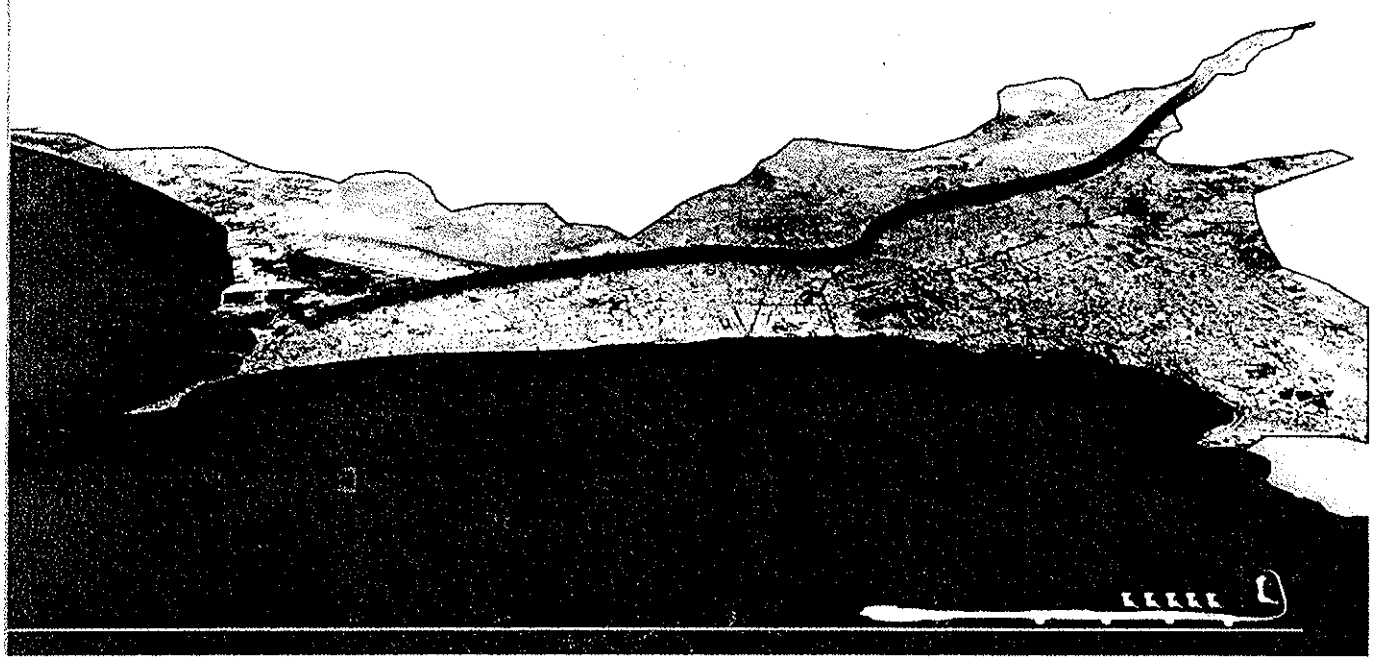
ENTREGABLE N°2

VOLUMEN II

TOMO III

ANEXOS

Anexo 7: Identificación de Pasivos Ambientales
Anexo 9: Plan de Participación Ciudadana
Anexos 11: Plan de Manejo Ambiental



CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

CONCURSO PÚBLICO N° 004-2012

SERVICIO DE CONSULTORÍA: "CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR INTEGRAL PARA EL CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA CONCESIÓN DE LA LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA – PROYECTO ESPECIAL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO".

Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado

ENTREGABLE N°2

ANEXOS

Anexo 7: Identificación de Pasivos Ambientales
Anexo 9: Plan de Participación Ciudadana
Anexo 11: Plan de Manejo Ambiental

Fecha	Código de identificación	Revisión
18/10/2013	Entregable N° 2	0

REV	Fecha	Descripción
0	18/10/2013	Emisión

Ejecutado por CONSORCIO	Verificado por PRO INVERSIÓN	Aprobado por AATE- MTC
EJECUTÓ: Serconsult S.A. REVISÓ: S. Palomino APROBÓ: N. Kazilis		



VOLUMEN II

TOMO III

Anexo 7: Identificación de Pasivos Ambientales
Anexo 9: Plan de Participación Ciudadana
Anexo 11: Plan de Manejo Ambiental

Anexo 7:
Pasivos Ambientales

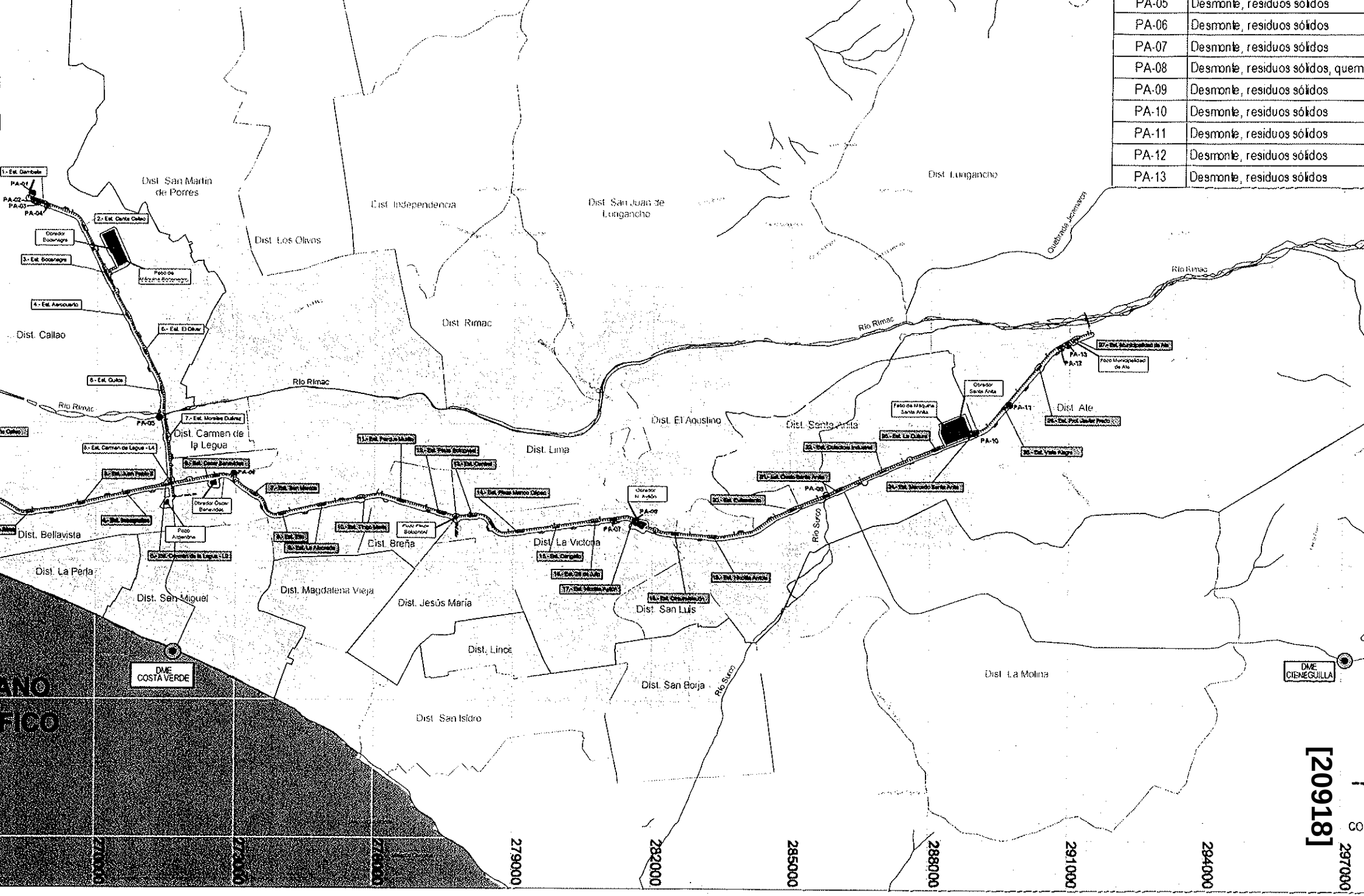




Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Anexo 7.1
Mapa de Ubicación de Pasivos Ambientales

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA



PA-05	Desmonte, residuos sólidos
PA-06	Desmonte, residuos sólidos
PA-07	Desmonte, residuos sólidos
PA-08	Desmonte, residuos sólidos, quem
PA-09	Desmonte, residuos sólidos
PA-10	Desmonte, residuos sólidos
PA-11	Desmonte, residuos sólidos
PA-12	Desmonte, residuos sólidos
PA-13	Desmonte, residuos sólidos

YENDA

a 2 - Línea 4 Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

Área de Influencia Indirecta

PASIVO AMBIENTAL

PA-01

DEPÓSITO DE MATERIALES

DME

[20918]



Anexo 7.2
Fichas de Pasivos Ambientales



ANEXO 7.2
FICHAS DE PASIVOS AMBIENTALES

FICHA Nº 1: PA-01 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-01
1. Localización							
Progresiva:	km 0 + 50 m						
Lado:	izquierdo						
Distancia del eje actual:	20 metros	Referencia Fotográfica:	ITEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Acumulación de desmonte alrededor de la estación Gambeta. Volumen del desmonte: 75 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	30	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	( )	Baja	(X)
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	(X)
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:		No ofrece peligro	(X)	En evolución, puede ofrecer peligro	( )	Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere	( )

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolas Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

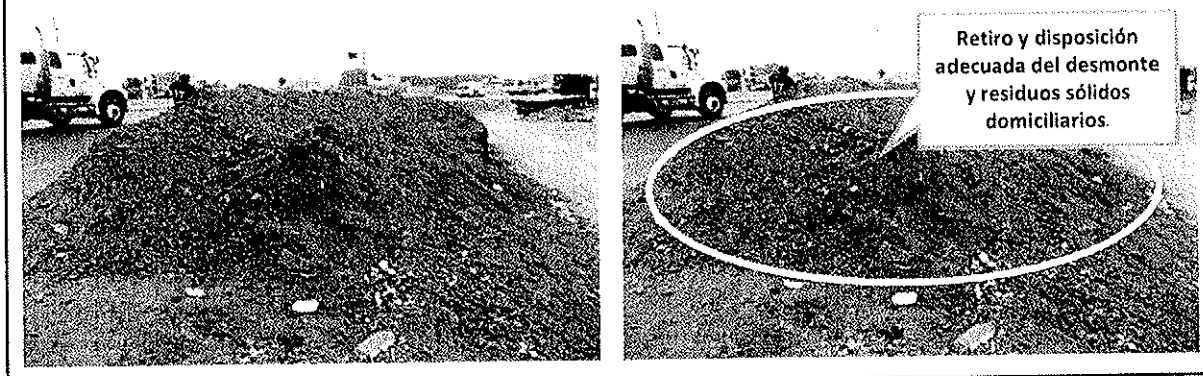
Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.

Responsable: Municipalidad Provincial del Callao

6. Esquema de solución propuesta



7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja		Puntual		Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	
Media	4	Local	4	Medio plazo	2	Temporal		Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente	4	Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico		Acumulativo		Directo		Periódico	2	Medio Plazo	2
Muy sinérgico	4					Continuo		Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 35

Dirección de Gestión Social C.D.N.V. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA Nº 2: PA-02 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-02
1. Localización							
Progresiva:	km 0 + 150 m						
Lado:	derecho						
Distancia del eje actual:	4 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
			a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación ( )
			d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico (X)
g.- Descripción general:	Acumulación de desmonte cerca a la estación Gambeta, frente a la empresa Aco Insa. Volumen del desmonte: 60 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:			Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo ( )
Actividad:	Incipiente	( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado ( )
Desarrollo:			Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado ( )
Dimensiones (m):			Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad ( )
Material predominante:			Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral ( )
Cobertura vegetal:			Natural	( )	Purma	( )	Pasto ( )
			Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura ( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:			Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada ( )
			Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación ( )
Pendiente de la ladera:	Plana	( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada ( )
Estado de humedad:			Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca ( )
			Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión ( )
Material predominante:			Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral ( )
Cobertura vegetal:			Natural	( )	Purma	( )	Pasto ( )
			Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura ( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:			Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención ( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	40		Presencia de agua	( )	Huayco	( )	
Gravedad:			Extrema	( )	Media	( )	Baja (X)
Cobertura vegetal:			Natural	( )	Purma	( )	Pasto ( )
			Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura (X)
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.			Flora	( )	Fauna	( )	
Especies afectadas:							
Estabilidad:			Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )	
Tipo de afedación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:			Accidentabilidad	( )			Actividad económica (X)
Dispositivo para peatones:			Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad		( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:			No ofrece peligro	(X)	En evolución, puede ofrecer peligro	( )	Ofrece peligro ( )
En área adyacente			No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere ( )

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.

Responsable: Industria Aco Insa

6. Esquema de solución propuesta



7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja		Puntual		Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	
Media	4	Local	4	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente		Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico		Acumulativo		Directo		Periódico	2	Medio Plazo	2
Muy sinérgico	4					Continuo		Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 37

Dirección de Gestión Social · C.D.M.V. Especialista Social · DGASA

Dirección de Gestión Ambiental · E.G.L.O. Especialista Ambiental · DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FICHA Nº 3: PA-03 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-03
1. Localización							
Progresiva:	km 0 + 200 m						
Lado:	derecho						
Distancia del eje actual:	10 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Acumulación de desmonte y residuos sólidos. A la altura del grifo Repsol en Faucett. Volumen del desmonte: 400 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional		Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	400	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	(X)	Baja	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	(X)
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcarX)							
In situ:		No ofrece peligro	( )	En evolución, puede ofrecer peligro	(X)	Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere	( )

Dirección de Gestión Ambiental
B.C.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo de basura.

Responsable: Municipalidad Provincial del Callao

6. Esquema de solución propuesta



7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja		Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media	4	Local		Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente		Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico		Acumulativo		Directo		Periódico	2	Medio Plazo	2
Muy sinérgico	4					Continuo		Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 41

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA Nº 4: PA-04 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-04
1. Localización							
Progresiva:	km 0 + 320 m						
Lado:	derecho						
Distancia del eje actual:	5 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Desmonte, residuos domésticos, viviendas en aparente estado de abandono. Altura de la empresa Mitsui en la Av.Faucet.						
	Volumen del desmonte: 300 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	300	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	(X)	Baja	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:		No ofrece peligro	(X)	En evolución, puede ofrecer peligro	( )	Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere	( )

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

4. Clasificación (marcar X)

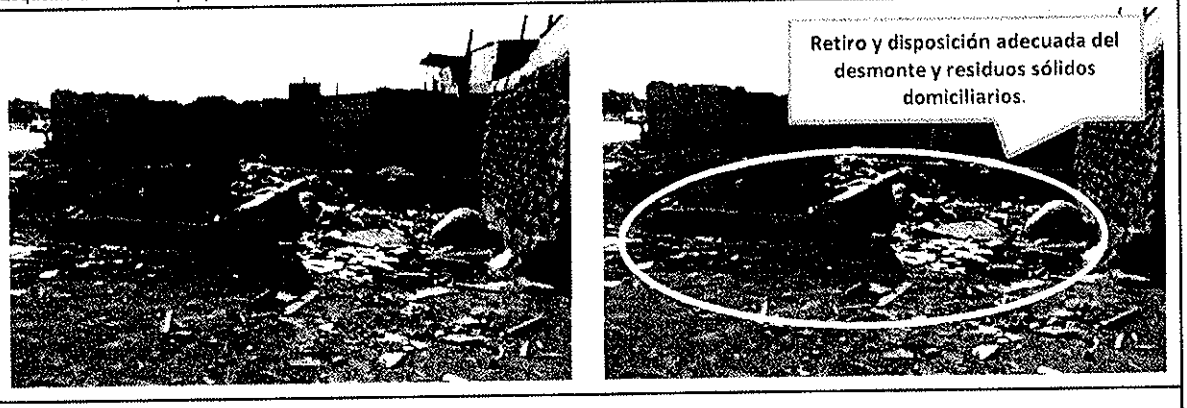
Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.

Responsable: Municipalidad Provincial del Callao

6. Esquema de solución propuesta



7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media		Local		Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente		Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico		Acumulativo		Directo		Periódico	2	Medio Plazo	2
Muy sinérgico	4					Continuo		Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 47

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA Nº 5: PA-05 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-05
1. Localización							
Progresiva:	km 5 + 920 m						
Lado:	derecho						
Distancia del eje actual:	30 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Acumulación de desmonte y residuos sólidos en el margen del río Rímac. Volumen del desmonte: 225 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	150	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	( )	Baja	(X)
Cobertura vegetal		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	(X)
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia concentros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:		No ofrece peligro	(X)	En evolución, puede ofrecer peligro	( )	Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere	( )

Dirección de Gestión Ambiental E.G.I.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

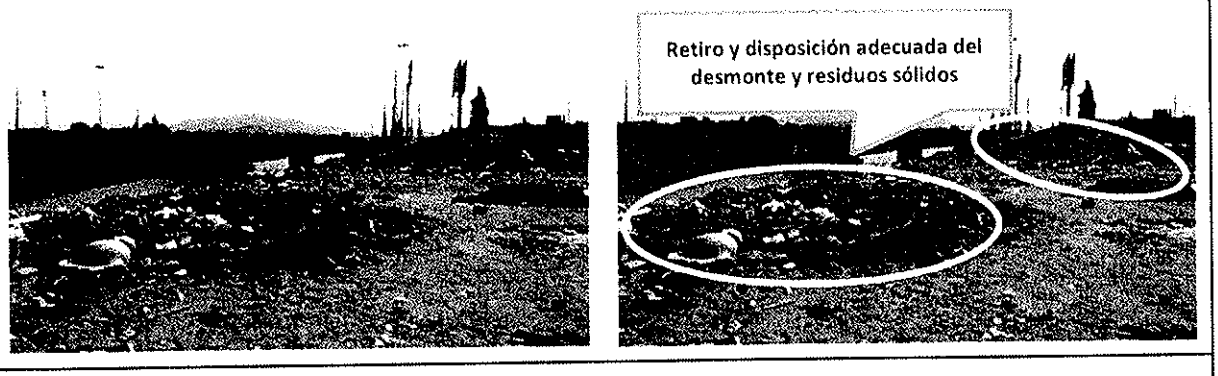
Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo de basura.

Responsable: Municipalidad Provincial del Callao

6. Esquema de solución propuesta



7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media	[redacted]	Local	[redacted]	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato	[redacted]	Permanente	[redacted]	Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	[redacted]
Sinérgico	[redacted]	Acumulativo	[redacted]	Directo	[redacted]	Periódico	2	Medio Plazo	[redacted]
Muy sinérgico	4					Continuo	[redacted]	Irreversible	[redacted]

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 47

Dirección de Gestión Ambiental C.I.P. E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.I.P. M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA Nº 6: PA-06 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-06
1. Localización							
Progresiva:	km 6 + 370 m						
Lado:	derecho						
Distancia del eje actual:	3 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Acumulación de desmonte y residuos sólidos en la intersección de Av. Oscar Benavides con Av. Amezaga. Paradero para la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Volumen del desmonte: 60 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	60	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	(X)	Baja	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	(X)	Sin cobertura	( )
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:		No ofrece peligro	(X)	En evolución, puede ofrecer peligro	( )	Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere	( )

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.C.O.

C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo de basura.

Responsable: Municipalidad Metropolitana de Lima

6. Esquema de solución propuesta





7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media	[redacted]	Local	[redacted]	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato	[redacted]	Permanente	[redacted]	Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico	[redacted]	Acumulativo	[redacted]	Directo	[redacted]	Periódico	2	Medio Plazo	2
Muy sinérgico	4					Continuo	[redacted]	Irreversible	[redacted]

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 47

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA Nº 7: PA-07 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-07
1. Localización							
Progresiva:	km 15+ 270 m						
Lado:	derecho						
Distancia del eje actual:	15 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Desmonte, residuos sólidos domésticos. Cruce de Av. 28 de Julio con Av. San Pablo. Volumen del desmonte: 24 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	24	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	( )	Baja	(X)
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	(X)
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:		No ofrece peligro	(X)	En evolución, puede ofrecer peligro	( )	Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere	( )

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.

Responsable: Municipalidad Distrital de La Victoria

6. Esquema de solución propuesta





7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media	4	Local	4	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente		Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico		Acumulativo	4	Directo		Periódico	2	Medio Plazo	
Muy sinérgico	4					Continuo		Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 34

Dirección de Gestión Ambiental G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FICHA Nº 8: PA-08 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-08
1. Localización							
Progresiva:	km 15 + 760 m						
Lado:	derecho						
Distancia del eje actual	medio de la pista	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Acumulación y quema de residuos sólidos y desmonte en Av. Nicolás de Ayllón con Av. Inca Garcilazo de la Vega Volumen del desmonte: 50 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	50	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	(X)	Baja	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	(X)
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:		No ofrece peligro	( )	En evolución, puede ofrecer peligro		(X) Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir		( ) Interfiere	( )

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.X. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

4. Clasificación (marcar X)

Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo y quema de basura.

Responsable: Municipalidad Distrital de La Victoria

6. Esquema de solución propuesta



7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media		Local		Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente		Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico		Acumulativo		Directo		Periódico	2	Medio Plazo	
Muy sinérgico	4					Continuo		Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 47

Dirección de Gestión Ambiental E.S.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA Nº 9: PA-09 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-09
1. Localización							
Progresiva:	km 20 + 230 m						
Lado:	izquierdo						
Distancia del eje actual:	2 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Acumulación de desmonte y residuos sólidos. En el cruce de la Av. Nicolás de Ayllón con Av. Los Frutales. Volumen del desmonte: 12 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	12	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	( )	Baja	(X)
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:		No ofrece peligro	(X)	En evolución, puede ofrecer peligro	( )	Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere	( )

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA - C.D.M.V.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA - C.D.M.V.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

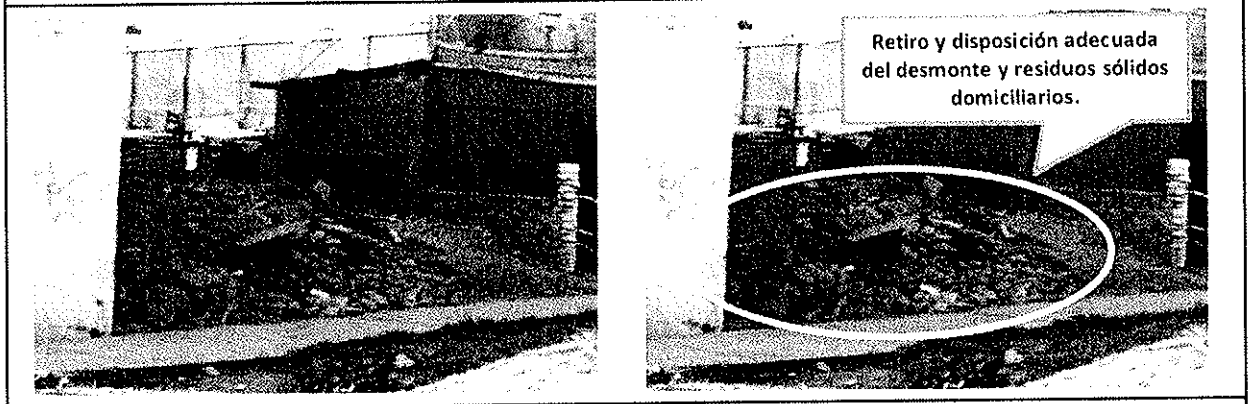
Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.

Responsable: Municipalidad Distrital de Santa Anita

6. Esquema de solución propuesta



7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media	4	Local	4	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente		Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico		Acumulativo		Directo		Periódico	2	Medio Plazo	2
Muy sinérgico	4					Continuo		Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 37

Dirección de Gestión Ambiental – DGASA – E.S.L.O. Especialista Ambiental

Dirección de Gestión Social – DGASA – Q.B.M.V. Especialista Social

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA Nº 10: PA-10 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-10
1. Localización							
Progresiva:	km 23 + 680						
Lado:	izquierdo						
Distancia del eje actual:	10 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Acumulación de desmonte y residuos sólidos al lado de la industria GP Maquinarias, cuadra 42 de Av. Nicolás de Ayllón Volumen del desmonte: 45 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	30	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	( )	Baja	(X)
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:		No ofrece peligro	( )	En evolución, puede ofrecer peligro	(X)	Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere	( )

Dirección de Gestión Ambiental - DGASA - E.G.L.O. Especialista Ambiental

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

4. Clasificación (marcar X)

Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos no domiciliarios.

Responsable: industria GP Maquinarias

6. Esquema de solución propuesta





7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia(P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media	4	Local	4	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente		Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico		Acumulativo		Directo		Periódico	2	Medio Plazo	
Muy sinérgico	4					Continuo		Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE)= 41

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FICHA Nº 11: PA-11 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-11
1. Localización							
Progresiva:	km 24 + 620 m						
Lado:	derecho						
Distancia del eje actual:	10 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
			a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación ( )
			d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico (X)
g.- Descripción general:	Acumulación de desmonte y residuos sólidos. Cerca a la estación Vista Alegre en la Av. Nicolás de Ayllón.						
	Volumen del desmonte: 1200 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:			Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo ( )
Actividad:	Incipiente	( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado ( )
Desarrollo:			Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado ( )
Dimensiones (m):			Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad ( )
Material predominante:			Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral ( )
Cobertura vegetal:			Natural	( )	Purma	( )	Pasto ( )
			Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura ( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:			Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada ( )
			Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación ( )
Pendiente de taladera:	Plana	( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada ( )
Estado de humedad			Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca ( )
			Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión ( )
Material predominante:			Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral ( )
Cobertura vegetal:			Natural	( )	Purma	( )	Pasto ( )
			Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura ( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:			Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención ( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	1200		Presencia de agua	( )	Huayco	( )	
Gravedad:			Extrema	( )	Media	(X)	Baja ( )
Cobertura vegetal:			Natural	( )	Purma	( )	Pasto ( )
			Cultivos	( )	Escasa	(X)	Sin cobertura ( )
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.			Flora	( )	Fauna	( )	
Especies afectadas:							
Estabilidad:			Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )	
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:			Accidentabilidad	( )			Actividad económica (X)
Dispositivo para peatones:			Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad		( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:			No ofrece peligro	( )	En evolución, puede ofrecer peligro	(X)	Ofrece peligro ( )
En área adyacente			No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere ( )

Dirección de Gestión Ambiental
C.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

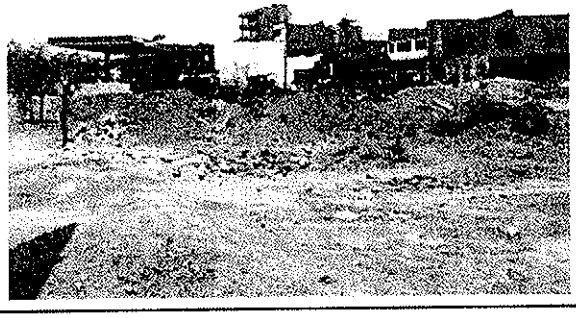
Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios. Colocación de señales de prohibición de arrojo de basura.

Responsable: Municipalidad Distrital de Ate

6. Esquema de solución propuesta





7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media	4	Local	4	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato	[redacted]	Permanente	[redacted]	Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	[redacted]
Sinérgico	2	Acumulativo	[redacted]	Directo	[redacted]	Periódico	2	Medio Plazo	[redacted]
Muy sinérgico	4					Continuo	[redacted]	Irreversible	[redacted]

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE)= 49

Dirección de Gestión Ambiental · D.G.L.O. Especialista Ambiental · DGASA

Dirección de Gestión Social · D.D.M.V. Especialista Social · DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FICHA Nº 12: PA-12 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL						CÓDIGO: PA-12
1. Localización						
Progresiva:	km 26 + 380 m					
Lado:	derecho					
Distancia del eje actual:	10 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6			
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)						
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación ( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico (X)
g.- Descripción general:	Desmonte y residuos de construcción. A una cuadra del cruce de la Av. Nicolas de Ayllón y la Av. Jose Carlos Mariategui Volumen del desmonte: 30 m3 (metros cúbicos)					
2.1. Deslizamiento (marcar X)						
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo ( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado ( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado ( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad ( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral ( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto ( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura ( )
2.2.Erosión (marcar X)						
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada ( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación ( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada ( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca ( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión ( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral ( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto ( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura ( )
2.3.Socavación (marcar X)						
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención ( )
2.4.Área degradada (marcar X)						
Área total (m^2)	20	Presencia de agua	( )	Huayco	( )	
Gravedad:		Extrema	( )	Media	( )	Baja (X)
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto ( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura (X)
2.5. Biótico (marcar X)						
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )	
Especies afectadas:						
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )	
Tipo de afectación:						
2.6. Antrópico (marcar X)						
Despiazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica (X)
Dispositivo para peatones:		Segmento crítico	( )	Dispositivo para reducir velocidad		( )
Interferencia con centros poblados:						
3.Gravedad del pasivo (marcar X)						
In situ:		No ofrece peligro	(X)	En evolución, puede ofrecer peligro	( )	Ofrece peligro ( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere ( )

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGAL

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

Niveles: Crítico ( ) ( ) No Crítico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos de construcción.

Responsable: Municipalidad Distrital de Ate.

6. Esquema de solución propuesta





7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media	4	Local	4	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente		Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4	Directo		Periódico	2	Medio Plazo	2
Muy sinérgico	4					Continuo	4	Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R)+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 30

Dirección de Gestión Social E.G.L.C Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FICHA Nº 13: PA-13 - Importancia moderado

PASIVO AMBIENTAL							CÓDIGO: PA-13
1. Localización							
Progresiva:	km 26 + 480 m						
Lado:	derecho						
Distancia del eje actual:	10 metros	Referencia Fotográfica:	ÍTEM 6				
2. Tipos de Pasivos Ambientales (marcar X)							
		a.- Deslizamiento	( )	b.- Erosión	( )	c.- Socavación	( )
		d.- Área degradada	( )	e.- Biótico	( )	f.- Antrópico	(X)
g.- Descripción general:	Acumulación de desmonte y residuos sólidos al lado del hospital de Vitarte. Volumen del desmonte: 12 m3 (metros cúbicos)						
2.1. Deslizamiento (marcar X)							
Tipo:		Rotacional	( )	Traslacional	( )	Complejo	( )
Actividad:	Incipiente ( )	Potencial	( )	Activado	( )	Estabilizado	( )
Desarrollo:		Insipiente	( )	Avanzado	( )	Colapsado	( )
Dimensiones (m):		Ancho	( )	Altura	( )	Profundidad	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.2.Erosión (marcar X)							
Tipos:		Laminar	( )	Difusa	( )	Concentrada	( )
		Diferencial	( )	Cárcava	( )	Socavación	( )
Pendiente de la ladera:	Plana ( )	Ondulada	( )	Montañosa	( )	Escarpada	( )
Estado de humedad:		Inundada	( )	Húmeda	( )	Seca	( )
		Arroyo	( )	Manantial flujo libre	( )	Manantial a presión	( )
Material predominante:		Suelo residual	( )	Roca meteorizada	( )	Roca parenteral	( )
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	( )
2.3.Socavación (marcar X)							
Obras de drenaje:		Taludes	( )	Plataforma	( )	Muros de contención	( )
2.4.Área degradada (marcar X)							
Área total (m^2)	12	Presencia de agua	( )	Huayco	( )		
Gravedad:		Extrema	( )	Media	( )	Baja	(X)
Cobertura vegetal:		Natural	( )	Purma	( )	Pasto	( )
		Cultivos	( )	Escasa	( )	Sin cobertura	(X)
2.5. Biótico (marcar X)							
Diversidad de esp.		Flora	( )	Fauna	( )		
Especies afectadas:							
Estabilidad:		Status ecosistema	( )	Resiliencia	( )		
Tipo de afectación:							
2.6. Antrópico (marcar X)							
Desplazamiento poblacional:		Accidentabilidad	( )			Actividad económica	(X)
Dispositivo para peatones:		Segmento critico	( )	Dispositivo para reducir velocidad			( )
Interferencia con centros poblados:							
3.Gravedad del pasivo (marcar X)							
In situ:		No ofrece peligro	(X)	En evolución, puede ofrecer peligro	( )	Ofrece peligro	( )
En área adyacente		No interfiere	( )	En evolución, puede interferir	( )	Interfiere	( )

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

4. Clasificación (marcar X)

Niveles: Critico ( ) ( ) No Critico (X) ( )

5. Solución propuesta

Retiro y disposición adecuada del desmonte y residuos sólidos domiciliarios.

Responsable: Municipalidad Distrital de Ate

6. Esquema de solución propuesta





7. Matriz de Importancia

Intensidad (I)		Extensión (E)		Plazo de manifestación (PZ)		Persistencia (P)		Recuperabilidad (RE)	
Baja	2	Puntual	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Inmediato	1
Media	4	Local	4	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2
Alta	8	Regional	8	Inmediato		Permanente	4	Mitigable	4
Muy Alta	12	Extraregional	12					Irrecuperable	8
Sinergia (S)		**Acumulación (AC)**		**Relación Causa-Efecto**		**Periodicidad (PE)**		**Reversibilidad (R)**	
Sin sinergismo	1	Simple	1	Indirecto	1	Irregular	1	Corto plazo	1
Sinérgico		Acumulativo		Directo		Periódico	2	Medio Plazo	2
Muy sinérgico	4					Continuo	4	Irreversible	

Importancia (IM) = 3(I)+2(E)+(PZ)+(P)+(R+(S)+(AC)+(RCE)+(PE)+(RE) = 32

Dirección de Gestión Ambiental E.S.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

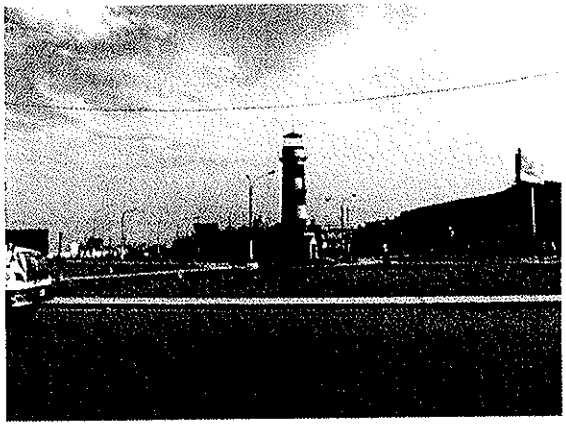
Anexo 7.3
Registros Fotográficos de Áreas Libres de Pasivos Ambientales



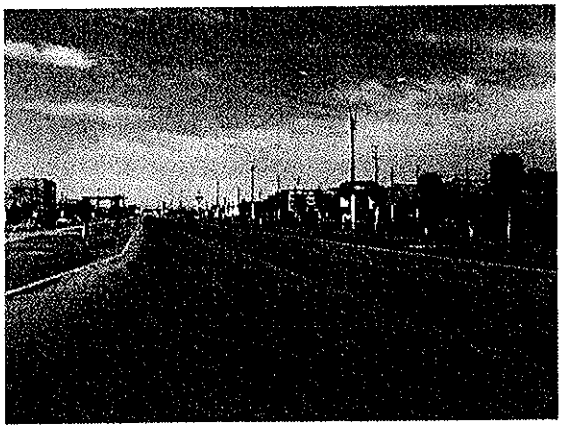


ANEXO 7.3
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ÁREAS LIBRES DE PASIVOS AMBIENTALES

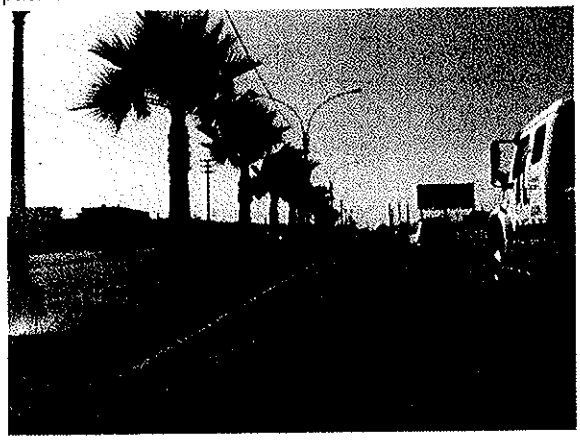
Tramo de la Línea 4



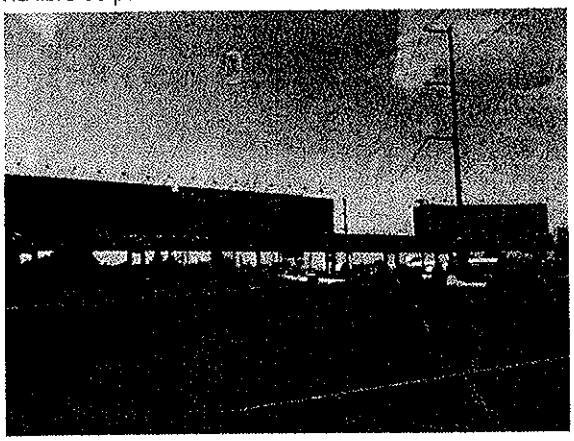
Inicio del viaducto proyectado (Gambeta), con postes de luz que no alteran el ecosistema, no hay presencia de pasivos ambientales.



Avenida Faucett progresiva km 2 con vista hacia Gambeta, postes de luz que no alteran el ecosistema, vía libre de pasivos ambientales.



Avenida Faucett progresiva km 4 en dirección hacia la antigua zona de peaje, berma central con vegetación, vía libre de pasivos ambientales.



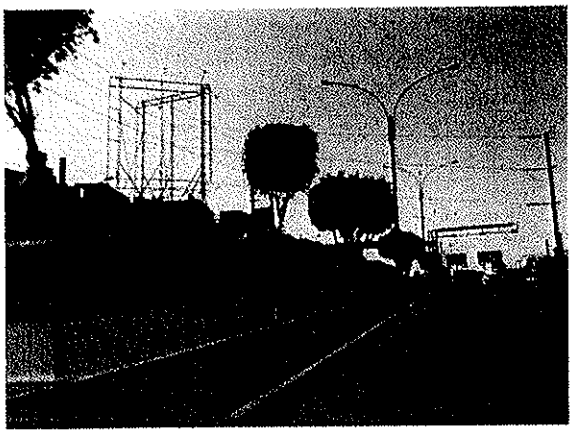
Antigua zona de peaje, progresiva km 5 no se detecta presencia de pasivos ambientales ni cobertura vegetal.

Dirección de Gestión Ambiental – E.G.L.O. Especialista Ambiental – DGASA

Dirección de Gestión Social – C.D.M.V. Especialista Social – DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

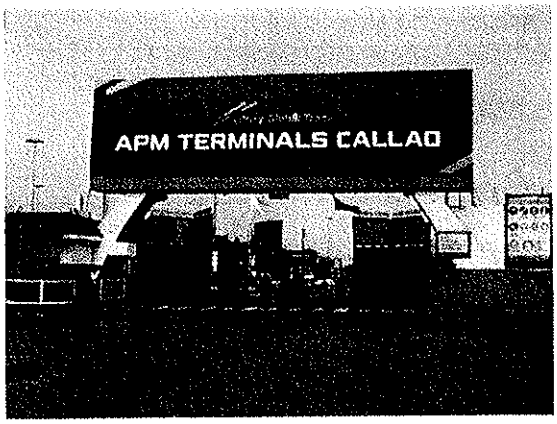


Avenida Faucett progresiva km 6 con cercanía a los rieles del tren, berma central con vegetación, vía libre de pasivos ambientales.



Avenida Faucett cruzando la Av. O. Benavides final del tramo 4, no hay presencia de pasivos ambientales. Vegetación en berma central.

Línea 2



Inicio del tramo 2, terminal del Callao cerca al mar, no se encontraron pasivos ambientales.

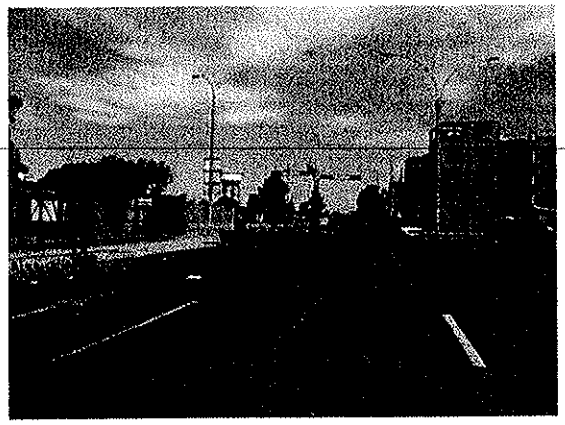


Avenida Guardia Chalaca, berma central con cobertura vegetal y sin presencia de pasivos ambientales.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA



Avenida Oscar Benavides, ex Colonial, berma central con vegetación, no se detectan pasivos ambientales.



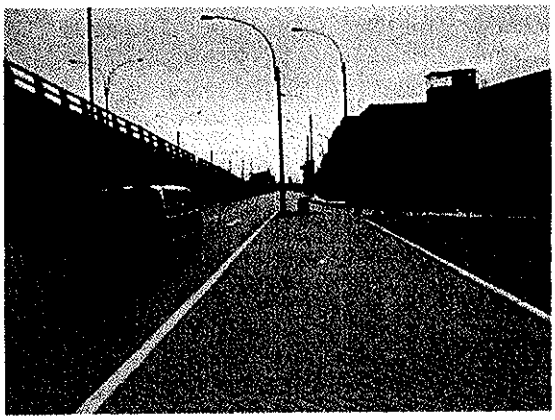
Avenida Carlos Amezaga con Av. Universitaria, a la izquierda la Universidad Mayor de San Marcos, sin presencia de pasivos ambientales.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

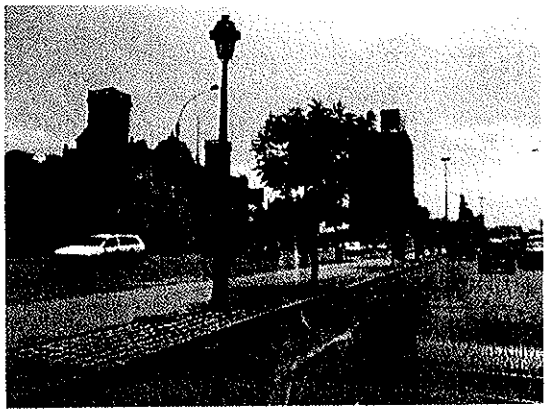
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT



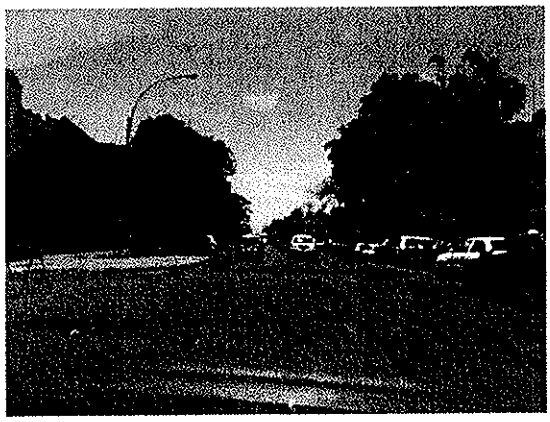
Avenida Venezuela con Av. Universitaria, presencia de cobertura vegetal, no se detectó pasivos ambientales.



Avenida Arica, con postes de luz que no alteran el ecosistema. Libre de pasivos ambientales.

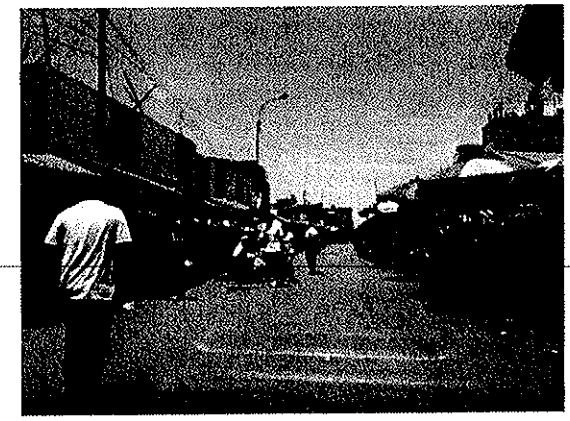


Avenida 9 de diciembre, en la futura estación central del Metro con presencia de vegetación. Libre de pasivos ambientales.



Avenida 28 de julio, cerca a la plaza Manco Cápac, no hay presencia de pasivos ambientales.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA



Mercado cerca al cruce de la Av. 28 de julio con Av. Nicolás de Ayllón. Intensa actividad comercial. Libre de pasivos ambientales.



Ovalo Santa Anita con la Av. Nicolás de Ayllón. Con presencia de áreas verdes. No se detecta presencia de pasivos ambientales.

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Cerca al cruce de la Av. Nicolás de Ayllón con Av. Prolongación Javier Prado. No hay presencia de pasivos ambientales.



Municipalidad de Ate, estación final del viaducto, no se detectó pasivos ambientales.

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
G.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

JAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Anexo 9: Plan de Participación Ciudadana



INFORME DE RESULTADO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

CONTENIDO

1. Generalidades
2. Introducción
3. Objetivos, Lugar y Fecha de las consultas.
4. Metodología General aplicada para todo el proceso participativo
5. Instituciones y organizaciones más representativas que asistieron
6. Aliado estratégico para todo el proceso de participación ciudadana.
7. Transcripción de las preguntas e intervenciones de los asistentes y respuestas dadas por los especialistas.
8. Resultados por cada estrategia de participación ciudadana.
9. Lecciones aprendidas del proceso participativo del proyecto.
10. Conclusiones y Recomendaciones del proceso participativo del proyecto.

ANEXOS

Anexo D: Lista de Asistencia de Consultas Públicas, Consultas Específicas y Audiencia Pública
Anexo E: Actas de Consultas Públicas, Consultas específicas y Audiencia Pública
Anexo F: Preguntas de los participantes Consultas Públicas, Consultas específicas y Audiencia Pública
Anexo G: Panel Fotográfico de Consultas Públicas, Consultas Específicas y Audiencia Pública
Anexo H: Videos de Consultas Públicas, Consultas Específicas y Audiencia Pública
Anexo I: Pauta radial de las Consultas Públicas, Consultas Específicas y Audiencia Pública

Dirección de Gestión Social · DCASA · D.D.M.V. Ética Social

1. Generalidades

El trazo de la Línea 2 del Metro de Lima y callao comprende el siguiente trayecto de Este a Oeste: Av. Víctor Raúl Haya de la Torre (Carretera Central), Av. Nicolás Ayllón, Av. 28 de Julio, Av. 09 de Octubre (Paseo Colón), Av. Arica, Av. Venezuela, Av. Germán Amezaga, Av. Oscar R. Benavides (Colonial) y la Av. Guardia Chalaca. Longitud del trazo es de 27 km.

El Ramal 4 comprende: Av. Elmer Faucett, entre la Av. Néstor Gambetta y Av. Oscar R. Benavides (Colonial). 8 km.

La Línea 2 del Metro de Lima sirve de complemento y se integra a la Línea 1 del Metro de Lima (Villa El Salvador - San Juan de Lurigancho) y Línea 1 del Metropolitano (Chorrillos - Independencia) que tiene recorridos Sur-Norte. Las frecuencias máximas de servicio serán inicialmente de **3 minutos**, pudiéndose reducir hasta los 90 segundos. La Línea 2 se conectará con el COSAC (Buses del Metropolitano, a través de la Av. Paseo de la República) y con la Línea 1 del Metro de Lima (por la Av. Aviación).

Todos los tramos de los túneles entre estaciones utilizan como método constructivo la excavación mecanizada, la cual hace uso de máquinas TBM (Tunelling Boring Machine) blindada del tipo cerrada. Las vías en túnel serán realizadas en placa, sistema que prevé el uso de rieles, durmientes y fijaciones de tipo tradicional, en una placa de concreto reforzado, fijada a la infraestructura. Diámetro mínimo del túnel en 9.20 metros en caso de sección circular.

Estaciones de pasajeros: Se ha previsto 35 estaciones (08 en el Ramal 4 y 27 en la línea 2), a una distancia aproximada de 1 Km. Entre estación y estación.

La velocidad máxima de los trenes será de 80 km/h en recta horizontal con carga máxima, pero todos los elementos de los mismos estarán previstos para poder soportar, sin deterioro o envejecimiento prematuro, la velocidad de 90 km/h con carga máxima. Se considera 20 segundos como tiempo de parada y 3 - 6 minutos la duración de la maniobra en los extremos.

La tipología del tren previsto es de 6 coches por 120 metros de largo. Cada coche se ha considerado con una capacidad de 200 pasajeros, con un total por tren completo de 1.200 pasajeros (Densidad: 6 pasajeros/m2).
El tamaño total de la flota considerada es función de la demanda en cada año.
La frecuencia de los trenes será de: Hora Punta: 3 min y Hora Valle (normal): 4.5 min

El Estudio de Impacto Ambiental es una investigación que define los impactos que genera un proyecto de infraestructura vial, para establecer las medidas de mitigación a niveles aceptables y prevenir el deterioro ambiental en el ambiente físico, biológico y socio – económico, que podría causar la construcción y/u operación de las mismas. La identificación temprana de impactos evitará medidas costosas de mitigación y/o corrección. Asimismo, utilizado adecuadamente servirá para realzar el entorno natural y preservar valores culturales y sociales.

Un Impacto Ambiental es todo cambio o efecto que podría originarse sobre los componentes o elementos del ambiente (físicos, biológicos y sociales), como consecuencia de la ejecución de actividades y/u obras asociadas al proyecto de infraestructura vial.

Los distritos del área de influencia del proyecto son: Ate, Santa Anita, El Agustino, San Luis, La Victoria, Jesús María, Breña, Cercado de Lima, San Miguel, Bellavista, Carmen de La Legua y Cercado del Callao.

El Plan de Manejo Ambiental, es el resultado final del estudio de impacto ambiental y es el conjunto de estrategias, programas, proyectos y diseños necesarios para prevenir, controlar, mitigar, compensar y corregir los impactos causados por las actividades del proyecto, en especial para las actividades de construcción y operación.

El ESTUDIO DE AFECTACIONES PREDIALES se realiza con la finalidad de determinar el plan de compensación y reasentamiento involuntario, más adecuado a aplicarse a los posibles predios afectados por el Proyecto se desarrolla una metodología de trabajo de campo y trato directo con los propietarios, posesionarios, autoridades y otros, según las características de la afectación. Se consigna las afectaciones por área de construcción y derecho de la vía férrea, definiéndose como tal, el área del terreno destinada al uso exclusivo de la actividad ferroviaria, la cual tendrá no menor de 5 m. de ancho, a cada lado del eje de la vía férrea, y todo aquello que indique la ingeniería del proyecto.

Para la elaboración del EIA se ha tomado en cuenta la participación de la población, en especial de las organizaciones sociales del ámbito local. Para ello se implementó durante el proceso de evaluación del EIA, procedimientos de participación ciudadana necesarios para garantizar la participación de todos los actores involucrados. Este proceso se rige por la RD Nº 006-2004-MTC/16 y está en concordancia con el D.S. Nº 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales. Para este estudio se programaron 04 Consultas Púbicas Generales, 03 Consultas Públicas Especificas y 01 Audiencia Pública General.

Dirección de Gestión Social CDMV MGASA

2. Introducción

El Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult ha ejecutado el Plan de Participación Ciudadana en el cual se realizaron diferentes procedimientos y herramientas participativas del Estudio de Impacto Ambiental, como Consultas Públicas Generales, Consultas Públicas Específicas y Audiencia Pública General, en base a los requerimientos del proyecto de infraestructura vial y a la planificación del trabajo de campo previo que se ha realizado.

Para la elaboración del EIA se tomó en cuenta la participación de la población, en especial de las organizaciones sociales del ámbito local y regional. Para ello se implementó durante el proceso de evaluación del EIA, procedimientos de participación ciudadana necesarios para garantizar la participación de todos los actores involucrados. Este proceso se rigió por lo establecido en la RD Nº 006-2004-MTC/16, que reglamenta la

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT
MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

participación ciudadana en el sub sector transportes. Estará en concordancia con el DECRETO SUPREMO Nº 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

El Consorcio realizó un trabajo de campo previo con el propósito de hacer un reconocimiento del campo, identificación y evaluación de grupos de interés y otros actores involucrados, actualizar datos de las localidades. Con toda esa información, sumada a la de nuestros especialistas experimentados diseñaron las técnicas y estratégicas participativas más adecuadas. El trabajo de campo se adecuó a las características de las poblaciones, de tal manera que se utilice el tiempo necesario para recoger información válida de las localidades estudiadas. El Consorcio, realizó entrevistas y encuestas con los principales grupos de interés como organizaciones barriales involucradas por el proyecto y otros, a fin de presentar el proyecto, escuchar sus opiniones sobre temas como trazo de la vía, afectaciones, impactos y medidas de mitigación para considerarlas en el desarrollo del estudio.

Para el caso de este estudio ambiental (Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado), la entidad consultora llevó a cabo cuatro (04) Consultas Públicas, tres (03) Consultas Específicas y una (01) Audiencia Pública General con actores claves y grupos de interés identificados en el área de influencia del Estudio. El Consultor Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult presenta de acuerdo a las características del estudio los resultados del proceso de participación ciudadana, es decir, Consultas Públicas Generales, Consultas Públicas Específicas y Audiencia Pública, las mismas que se realizaron como parte de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
Las Consultas Públicas Generales están orientadas a presentar ante la población involucrada los resultados preliminares o finales del Estudio de Impacto Ambiental y tienen por objeto dar a conocer los resultados del EIA a la población en general, para recoger sus expectativas, recomendaciones, sugerencias e inquietudes al respecto. Es un instrumento eficaz de intercambio, diálogo y enriquecimiento a los esfuerzos técnicos desplegados en el proyecto y el estudio de la misma. En dicha Consulta el Consorcio explicó las características técnicas del proyecto, de los posibles impactos por sus actividades, así como los planes de manejo ambiental y social para el control de dichos impactos.

En las Consultas Públicas se informaron los resultados del EIA a la población en general y los grupos de interés, para recoger sus opiniones sobre el proyecto vial. Los objetivos específicos fueron: Informar a la población organizada y autoridades locales sobre el proyecto, presentar el Resultado del Estudio de Ingeniería y del Estudio de Impacto Ambiental y recoger opiniones y aportes de la población.

En las Consultas Públicas Específicas se informó sobre el estudio de afectaciones prediales, las características y tipos de afectaciones y la metodología y programas del Plan de Compensación a los afectados.

La Audiencia Pública General, es un acto público orientado a brindar información sobre el resultado del Estudio de Impacto Ambiental, y cuyo borrador de Informe Final se encuentra aprobado por la DGASA.

La convocatoria a las Consultas Públicas fue a través de medios de comunicación masiva como avisos radiales, publicación en diarios, afiches, etc., sin contar con las invitaciones directas a los grupos de interés.

Todas las Consultas Públicas se realizaron en tres partes: La primera parte, fue una Reunión Informativa, la segunda parte, la Participación Ciudadana y la tercera parte, la lectura y firma del acta de la consulta. La Reunión Informativa tuvo la finalidad de informar a la población de las características técnicas del proyecto y el estudio ambiental, así como las compensaciones en caso de las consultas específicas. Por su parte, la participación ciudadana permitió el recojo sistemático de opiniones, inquietudes, dudas, etc. a través de intervenciones de los participantes con preguntas a los especialistas, éstas junto con las respuestas se anotaron en el acta de la consulta pública a fin de registrarlas. Finalmente, se dio lectura al acta y los asistentes firmaron la misma como medio de verificación que el evento fue realizado.

Resultados de la Participación Ciudadana

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Se realizaron 04 Consultas Públicas Generales, 03 Consultas Públicas Específicas y 01 Audiencia Pública General, desarrollados en 03 zonas geográficas que abarca el estudio: Oeste (Callao), Centro (Lima Cercado) y Este (San Luis) y que son concernientes al proyecto de infraestructura.

Como resultado de los mecanismos de participación ciudadana, se obtuvieron importantes opiniones y percepciones sobre los impactos, destacando que la mayoría está de acuerdo con el proyecto aún haciéndose una serie de observaciones sobre distintos impactos. Estas y otras recomendaciones fueron anotadas y evaluadas por el equipo ambiental y las sugerencias pertinentes fueron incorporadas al informe final.

En General, en las Consultas, se obtuvieron los siguientes resultados:

a) La mayoría de los asistentes a la Consulta Pública tenían nociones sobre el proyecto, por lo tanto, las consultas públicas sirvieron para que la información que manejen sea más precisa.
b) Se constató que los grupos de interés están a favor del proyecto, dado que la Línea 2 del Metro y el Ramal de la línea 4 conllevará un beneficio. No obstante, los asistentes pidieron que no se afecte el medio ambiente y sobretodo no se afecten sus propiedades colectivas o individuales. Las Consultas sirvieron para aclarar que el impacto ambiental será mínimo y temporal, y exponer las medidas previstas tanto en obra como en explotación, así como el Plan de Compensaciones por afectaciones prediales.
c) Se logró cumplir con los objetivos de las Consultas Públicas, que fue informar y consultar con la población sobre la intención de ejecutar el proyecto tratando de impactar lo menos posible al medio ambiente. Asimismo se informó a las autoridades y a la población en general sobre las características técnicas del proyecto, sobre el resultado del Estudio de Impacto Ambiental y sobre el estudio de afectaciones y los programas de compensación. Finalmente, se conocieron las percepciones, opiniones, actitudes de la población sobre el proyecto y sus impactos por medio de intervenciones en la consulta.
   De esta manera se cumplió con el proceso de participación ciudadana, que era promover la participación activa de los grupos de interés del proyecto en la fase de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
d) No hubo ninguna dificultad en la realización de las Consultas Públicas, desde su convocatoria hasta su ejecución. El consorcio realizó las coordinaciones respectivas para el apoyo con local y equipos.

El informe se divide en Diez capítulos, incluyendo las Conclusiones y Recomendaciones, además de los Anexos. En el acápites 1, se presenta datos generales del proyecto, en el capítulo 2, se señala la introducción del informe de resultado de la participación ciudadana; en el tercer capítulo se anotan los objetivos, lugar y fecha de las consultas; en el acápite 4 se brinda información de la Metodología General aplicada para todo el proceso participativo; en el capítulo 5, se señalan a las instituciones y organizaciones más representativas que asistieron a las consultas públicas; en el acápite 6, se señalan a los aliados estratégicos para todo el proceso de participación ciudadana; en el ítem Nº 7, se transcriben las preguntas e intervenciones de los asistentes y respuestas dadas por los especialistas en cada consulta; en el capítulo 8 se describen los resultados por cada estrategia de participación ciudadana, sistematizándolas preguntas y respuestas por cada proceso participativo (Consulta Públicas Generales, Consultas Específicas y Audiencia Pública). En el capítulo 9, se aprecian las lecciones aprendidas del proceso participativo del proyecto y finalmente en el capítulo 10, se presentan las Conclusiones y Recomendaciones del proceso participativo del proyecto.
En el anexo D se adjuntan las listas de asistencia a las consultas, en el anexo E las Actas y en el anexo F las preguntas escritas de los participantes, en el anexo G el Panel Fotográfico y en el anexo H los Videos de las consultas.

Dirección de Gestión Social · DGASA · D.D.M.V. Especialista Social

3. Objetivos, Lugar y Fecha de las consultas.

El objetivo general de la Participación Ciudadana es promover la intervención activa de la ciudadanía, especialmente de las personas que potencialmente podrían ser impactadas por el desarrollo del proyecto, en los procedimientos de aprobación del estudio ambiental. El propósito de este proceso participativo, es sistematizar la

opinión de la ciudadanía representada por todos los sectores involucrados, de modo tal que sirva de insumo a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Los objetivos específicos de la participación ciudadana fueron:

a) Informar a la población y a los representantes de los grupos de interés, acerca del Proyecto y los alcances del Estudio de Impacto Ambiental del mismo.
b) Identificar las instituciones y organizaciones que inciden en la vida de la población local y las relaciones que se establecen en el Área de Influencia del Proyecto.
c) Conocer la percepción de los probables impactos socioambientales y sus propuestas de mitigación o maximización o solución, desde el punto de vista de la población y sus representantes.
d) Conocer la actitud de la población involucrada respecto al Proyecto a través de sus inquietudes, expectativas y opiniones con la finalidad de establecer estrategias y mejorar el diseño de acciones en el Plan de Manejo Ambiental.

A continuación presentamos las fechas, tipo de mecanismo de participación ciudadana y sedes, en total se realizaron 04 Consultas Públicas Generales, 03 Consultas Públicas Específicas y 01 Audiencia pública General, en las sedes propuestas:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Datos Generales de Mecanismos de Participación Ciudadana

Nº	FECHA Y HORA	Sedes	Dirigido a:
		CONSULTAS PUBLICAS	
01	Sábado 24 de agosto del 2013. 15:00 p.m.	Auditorio de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UNMSM. Av. Venezuela cdra. 34, Lima Cercado	Lima (SAN MIGUEL y Lima Cercado).
02	Domingo 25 de agosto del 2013. 09:00 a.m.	AMORAP (Local de aduaneros). Calle 10 B Nº 212 alt. cdra. 31 Oscar R. Benavides.	Callao (Callao Cercado, Bellavista Carmen de la legua-Reynoso y San Miguel)
03	Martes 27 de agosto del 2013. 18:00 p.m.	Auditorio "Angélica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.	Breña, San Luis, La Victoria, Jesús María
04	Miércoles 28 de agosto del 2013. 18:00 p.m.	Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis	Este (Ate, Santa Anita, El Agustino)
		CONSULTAS ESPECÍFICAS	
01	Viernes 06 de setiembre del 2013. 18:00 p.m.	Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis	Este (Ate, Santa Anita, El Agustino)
02	Sábado 07 de setiembre del 2013. 15:00 p.m.	Auditorio "Angélica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.	Lima
03	Domingo 08 de setiembre del 2013. 09:00 a.m.	Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R Benavides 4368, Callao.	Callao
		AUDIENCIA PÚBLICA	
01	Sábado 14 de setiembre del 2013. 04:00 p.m.	Auditorio "Angélica Gallegos" de universidad UTP	General

4. Metodología General aplicada para todo el proceso participativo

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

La estrategia de participación Ciudadana se basó en la aplicación del enfoque participativo que utiliza técnicas flexibles en su organización, duración, ubicación y periodicidad en concordancia con las agendas locales de la población. Estas fueron acordes al proyecto, a las características de la población directa e indirectamente involucrada y a las características del estudio.

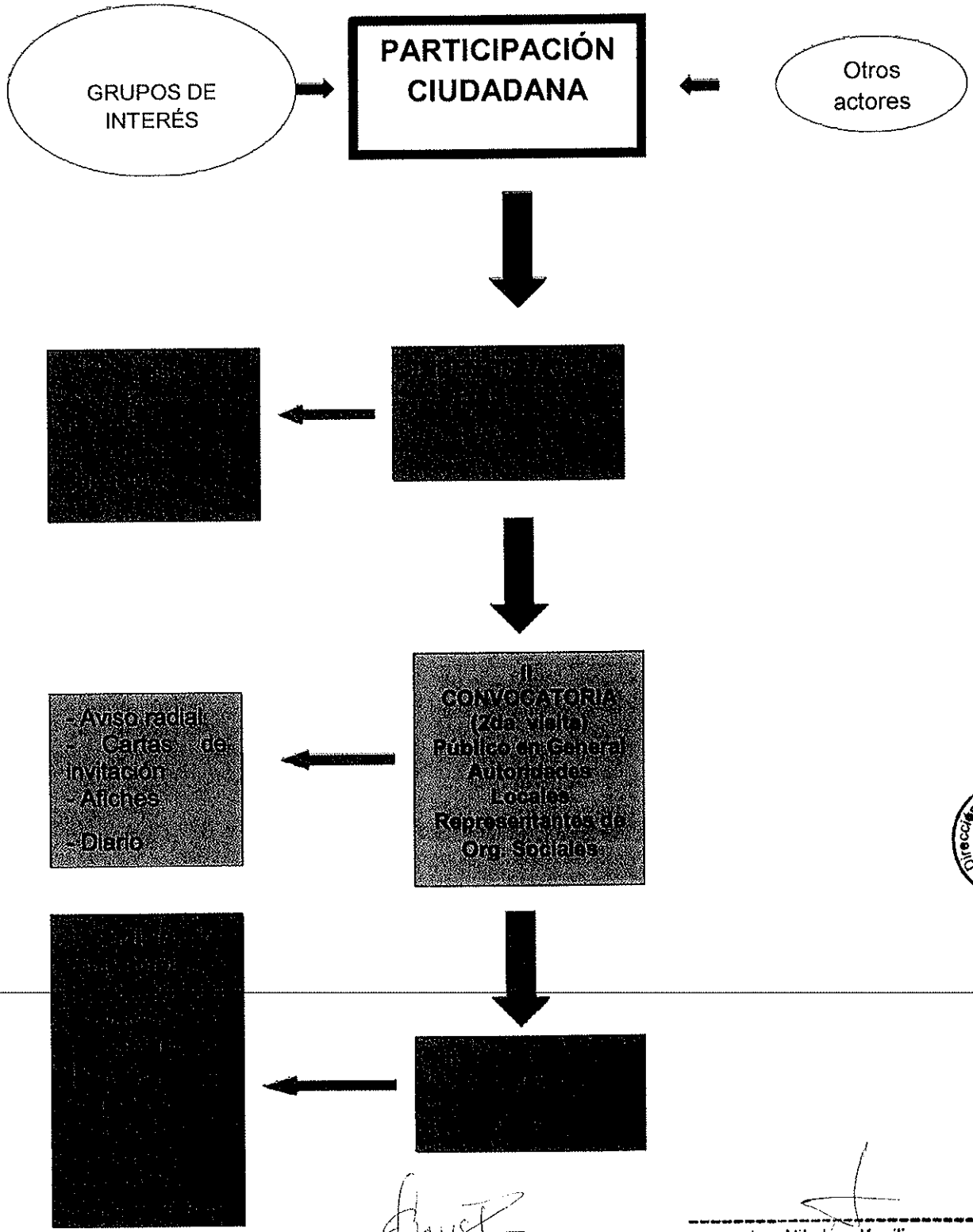
Para este fin se propuso el uso de una metodología de identificación de actores en trabajo de campo como primer paso en la implementación del proceso de participación ciudadana. Asimismo, el uso de instrumentos formales y no formales de participación ciudadana, para lo cual se elaboró un Plan de Participación Ciudadana que contienen los mecanismos de consulta como consultas generales y específicas y la audiencia pública.

En el Esquema Nº 1, se presenta las estrategias de Participación Ciudadana utilizadas en el estudio.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ESQUEMA Nº 1:
ESQUEMA GENERAL DE LAS ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Consultas

Son instrumentos participativos formales que se utilizaron como parte del proceso de Participación Ciudadana. La Entidad Consultora incluyó esta modalidad en el Plan de participación ciudadana. Comprende los siguientes tipos:

Consultas Públicas.- Actos públicos y formales orientados a informar a la población involucrada acerca del proyecto de infraestructura y/o de los avances y resultados del Estudio de Impacto Ambiental, con el fin de conocer las percepciones e inquietudes de la ciudadanía y absolver las consultas que de ella surjan.
La empresa consultora convocó de manera oportuna y efectiva a los actores sociales o grupos de interés correspondientes a cada tipo de consulta, considerando las características socio culturales y de acceso a la información de cada uno de ellos. Las consultas públicas contaron obligatoriamente con la aprobación previa y participación de la DGASA y del proponente del proyecto de infraestructura. Toda consulta pública concluyó con la suscripción de un acta al final de la misma, firmada por la población participante o sus autoridades representativas. De acuerdo a las características y etapas del proyecto de infraestructura y, al tipo de población potencialmente afectada, la empresa consultora consideró el siguiente tipo de consulta.

Consulta Pública General.- Que está orientada a presentar ante la población involucrada los resultados preliminares o finales del Estudio de Impacto Ambiental. Se dirigió a la población en general.
En este punto precisamos la metodología general aplicada para todo el proceso de participación ciudadana.
En la consulta Pública se utilizaron técnicas para presentar la información y recoger los aportes e inquietudes de los asistentes. Asimismo, el tipo de registro que se uso durante la consulta.

Las consultas constituyen un proceso de información y diálogo entre el Proyecto y la ciudadanía acerca de las actividades del proyecto en una localidad, sobre el manejo normativo que las regula, y las medidas de prevención y manejo de los posibles impactos sociales y ambientales del proyecto; Asimismo permite conocer las percepciones e inquietudes ciudadanas.

El Estudio de impacto Socio Ambiental del Metro, tiene como uno de sus objetivos el establecimiento de una Línea de base Ambiental (LBA), para luego determinar la medida en que la construcción, ampliación y pavimentación de las vías de comunicación afectan al ambiente de la zona. Una vez determinada los posibles efectos se establecerán un Plan de Manejo Ambiental para controlar los posibles impactos ambientales negativos que las obras podrían ocasionar, en la medida que la ejecución del proyecto.
La participación ciudadana es muy necesaria debido a que no solamente se informará a la población sobre sus derechos y deberes ciudadanos, sino que también se recogerá sus opiniones y aportes para mejorar el proyecto. La Consulta permite la discusión en grupo. Para realizarla se necesita contar con un grupo compuesto por personas que guarden aspectos en común para permitir recoger un abanico de opiniones de forma espontánea. De esta forma se obtiene básicamente la opinión, percepción y las creencias de quienes participan.

Dirección de Gestión Social · DGASA · V°B° M.V. Especialista Social

A continuación se detallan las estrategias metodológicas de las consultas:

a) Identificación de actores

Es el primer contacto entre la población y el proyecto y se realiza en la primera visita a campo. El propósito es realizar un diagnóstico de los impactos y su relación con los actores y grupos de interés. La identificación de los afectados y la ponderación de cada actor con respecto al proyecto.
En la primera visita se contactó a los representantes de las organizaciones sociales y/o autoridades locales. Esta primera visita tuvo los propósitos de:

1. Explicar brevemente el motivo de este acercamiento.
2. Identificar y analizar a los grupos de interés.
3. Solicitar la convocatoria exitosa de una consulta pública con los grupos de interés.
4. Establecer lugar, fecha y hora de la Consulta, cuidando con no interferir con el desarrollo de las actividades de la población.
5. Invitar directamente a los grupos de interés para las consultas.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSI N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

6. Conocer los mecanismos más adecuados para la convocatoria de la población (medios de comunicación, apoyo institucional, etc.).

b) Convocatoria

Segunda visita:
En la segunda visita se convocó a la población en general así como a las autoridades y representantes de las organizaciones existentes y en especial a los residentes cercanos a la vía proyectada.

Modalidad de convocatoria:

La convocatoria se hizo de acuerdo al tipo de actor social (público en general, autoridades locales, organizaciones sociales, etc.), tal como se detalla a continuación:

- Para el público en general: Se procedió a invitar a la población a la consulta pública por medio de pautas radiales en la radio local, para ello se contrató avisos radiales en las radios locales como radio Moda, en prensa local en diario Ojo y Trome. Asimismo, se colocaron afiches en los principales lugares de concentración y tránsito de público como oficinas estatales, mercados, paraderos, etc.
- Para las autoridades locales: Se invitó a las autoridades locales por medio de cartas de invitación.
- Para las organizaciones sociales y grupos de interés, etc.: La modalidad es la misma que para las autoridades locales, pero incluye conversaciones y coordinaciones previas para conocer la posición e interrogantes de la organización social y estar preparados en el evento.

Se repartieron invitaciones a los grupos de interés identificados en la visita anterior. Para ello se contrató mensajeros que llevaron las cartas por Lima y Callao para invitar directamente a los representantes de los grupos de interés. A cada uno se les hizo entrega de la carta de invitación y firmaron su respectivo cargo.

c) Realización de la Consulta

Para el desarrollo de la consulta pública se estableció lo siguiente:

1. La organización y ejecución de la Consulta se desarrolló a cargo del personal del CONSORCIO GEODATA – ESAN - SERCONSULT.
2. De acuerdo al programa, el evento se desarrolló en tres partes:
   a) La primera, exposición técnica y social del Estudio
   b) La segunda parte, preguntas del público y respuestas de los expositores
   c) Tercera parte, conclusiones y firma del acta del evento.
3. En la presentación se informó las razones por las cuales la participación y opinión de la población es importante para la buena marcha del proyecto.
4. Las exposiciones se dieron a través de esquemas, intentando ser lo más didáctico y específico posible, evitando el uso de palabras técnicas – profesionales.
5. Para la presentación de los expositores se utilizó el Power Point y Planos.
6. Se aseguró la presencia de un/a traductor/a del idioma local.

Recomendaciones generales para realizar la consulta:

a) El equipo consultor permitió que los invitados participen de forma espontánea pero ordenada para poder conocer todas las opiniones.
b) Se contó con un ambiente tranquilo, lejos de ruidos o agentes externos que pudieran distraer a los participantes.
c) Se incentivó a los participantes haciéndoles ver lo valiosa que es su información y opinión.

En las consultas se desarrollan los temas / actividades

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

- Participación Ciudadana
- Diseño del proyecto vial
- Estudio de Impacto Ambiental
- PACRI
- Preguntas y respuestas
- Firma de acta

El registro de la Consulta

La consulta quedó registrada en grabaciones fotográficas, vídeo y en las actas correspondientes En las actas se registraron las interrogantes planteadas por la población y las respuestas o soluciones a las interrogantes por los especialistas, el documento fue firmado por los asistentes y/o representantes de la población. Ver Anexo

5. Instituciones y organizaciones más representativas que asistieron.

Las instituciones y organizaciones más representativas que asistieron fueron los dos grandes grupos de interés: Los gobiernos locales (municipalidades distritales) y las organizaciones barriales de los 12 distritos por donde pasará el Metro. Asimismo, algunas empresas. Participación especial tuvieron las municipalidades de Lima Metropolitana, San Miguel, Municipalidad distrital de Ate y la Municipalidad de La Victoria, entre otros. Por el lado de la población fueron representantes de las urbanizaciones, asentamientos humanos, cooperativas, juntas vecinales, etc. De las instituciones educativas fueron la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional de Ingeniería, Universidad Federico Villarreal y desde el sector público asistieron representantes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), Proinversión, la AATE (Autoridad autónoma del Tren Electrico). En cuanto a las empresas asistieron de transporte interprovincial, Backus, Mall Aventura Plaza de Santa Anita, Lima Caucho, Petrocorp S.A., Alicorp S.A., Lima Caucho y otras instituciones como el Cementerio Británico.

6. Aliado estratégico para todo el proceso de participación ciudadana.

Los aliados estratégicos de todo el proceso de participación ciudadana fueron las organizaciones sociales de los distritos, quienes con su disposición a brindar información y sus intervenciones enriquecieron el estudio. Asimismo, las municipalidades provinciales y distritales, quienes son los interesados políticos por el éxito del proyecto. Efectivamente el principal interés de los alcaldes sobre el proyecto se centra no solo en el fomento del desarrollo de sus localidades, sino también como una meta de su gestión, lo que les puede dar réditos políticos en las próximas elecciones municipales y regionales.

Las municipalidades colaboraron con la participación ciudadana en las distintas fases: en las coordinaciones y en convocatoria para la realización de las consultas.

Los otros actores socioeconómicos como los establecimientos de salud, instituciones educativas, etc. no poseen mucha incidencia en la población como si lo tienen los gobiernos locales con las poblaciones locales. Pues las municipalidades, en esa zona, son las únicas instituciones públicas con poder de convocatoria hacia la población.

7. Transcripción de las preguntas e intervenciones de los asistentes y respuestas dadas por los especialistas.

A continuación se presenta la transcripción de las preguntas orales e intervenciones de los asistentes y respuestas dadas por los especialistas en cada consulta. El detalle de cada una de las intervenciones escritas se encuentra en el Acta y el video de cada mecanismo de consulta que ha sido registrado con ese fin.

Preguntas y respuestas orales en Primera consulta pública general con población de Lima Cercado (24/08/2013)

1. El Sr. Gustavo, docente de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos pregunta, ¿Cuánto es el presupuesto que se ha triplicado?, ¿Los contratistas de las obras son especialistas en este tipo de obras?, ¿Habrá una línea circundante que conecte todas las líneas?

La Econ. Christy García responde que la línea anterior era por superficie y con equipos de menor cantidad. En relación al contratista, están especificados todos los requerimientos exigidos al contratista, experiencia en construcciones subterráneas y estaciones. Sobre la infraestructura en red, los sistemas se optimizan en función del crecimiento urbano y demanda en la población.

2. El Arq. de la Municipalidad Metropolitana de Lima manifiesta su preocupación por los impactos en el eje histórico de Lima.

La Econ. Christy García, de Proinversión, señala que se ha considerado todos los patrimonios culturales. Se ha incorporado los costos de impactos de infraestructuras.

3. La señora María, de la Unidad Vecinal Nº 3 felicita por la ejecución del proyecto.

Preguntas y respuestas orales en Segunda consulta pública con población del Callao (25/08/2013)

1. El Sr. Luis Ávila Olloba, vecino de AAHH 200 Millas propone un Puente Bailey sobre el Río Rímac para evitar la congestión vehicular durante las obras.

2. Féliz Mezano, de la Urb. San José pregunta sobre la garantía del presupuesto y si la profundidad del túnel es la adecuada.

El Ing. Sergio Avilés responde que el presupuesto está garantizado porque es una obra financiada por capital privado. Sobre la profundidad del túnel, se hacen estudios para evitar problemas.

3. El señor Aldo Guerrini, de Petrocorp Repsol pregunta sobre el, Ramal 4, ¿Cuándo se empezará a construir y en qué tramo?, ¿tienen un cronograma establecido?

El Ing. Sergio Avilés señala que hay un cronograma establecido pero se ajustará a el plan de trabajo del contratista.

4. La señora Pilar Laguna, de Alameda Portuaria I pregunta ¿En qué zona afectan los terrenos?

El Ing. Sergio palomino responde que las estaciones usarán la vía pública, sólo en la escaleras se podría afectar.

5. La señora Yolanda Aparcena, de 25 de Febrero pregunta ¿Las ubicaciones afectarán las viviendas porque el lugar donde vive ha sido relleno sanitario?, ¿Van a comunicar o reubicar a la población afectada?.

El Ing. Sergio Palomino responde que se hará estudio de Línea de Base e inventario de las viviendas con fisuras. El Ing. Avilés señala que se han hecho estudio sísmicos y de suelo, La TBM no genera vibraciones.

6. El señor Ángel García, de Los Portales, señala que la troncal pasa por su casa y podría ser afectado, ¿Habrá unión del Ramal 4 con la Línea 2?, ¿Cómo saldrían los pasajeros de una estación cuando haya falla de energía?.

El Ing. Sergio Avilés señala que el Plan de Interferencias se ha trabajado con empresas prestadoras de servicios. A 20 metros no hay interferencias. En las estaciones se hacen estudios de interferencias, se pedirá a cada empresa prestadora un plan. Sobre la conexión del Ramal 4 con la Línea 2, no está contemplada pero se pedirá al contratista diseñarla. Habrá conexión de pasajeros porque es la misma estación. En cuanto a la seguridad, si falla la energía hay pozos de ventilación que son salidas de emergencias, el túnel tiene un paso peatonal.

7. El señor Mario Gonzales, de Alameda Portuaria I pregunta sobre el justiprecio, ¿Cuáles son las viviendas afectadas?.

El Ing. Sergio Palomino responde que esas interrogantes se absolverán en las consultas específicas.

8. El Sr. Luis Ávila Ollola, vecino de AAHH 200 Millas pregunta ¿Consideran daños y perjuicios?, ¿Quién es la constructora?, ¿Costo social con la delincuencia, los pobladores, plan de acción?.

El Ing. Sergio Avilés señala que en la obra no se usa explosivos, es una máquina que excava túnel sin dañar el entorno. La elección de la constructora está en proceso, a fines de año se sabrá. En el caso de los rellenos sanitarios, se ha considerado los imprevistos

9. El señor Guillermo Roschicawa, del Colegio América del Callao, se considera afectado, hay malestar social, habrá vibraciones, siguiere replantear escaleras delante de su institución educativa.

10. El señor Luis Caro Torres, de Juan Pablo II ¿Todos van a ser expropiados?, ¿Por qué la estación no fue ubicada en otra área menos poblada?.

El Ing. Sergio Palomino invita al señor Caro para precisarle las ventajas y desventajas de las afectaciones.

11. El señor Julián Jilla Vallejo señala que a 2 cuadras hay terreno vacio y libre, ¿Por qué no se hace la estación en ese lugar?.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

El Ing. Sergio Palomino menciona que en el 2017 se harán obras en esa zona, los criterios para elegir las estaciones son a nivel internacional.

12. El señor Johny Salas, del Sindicato de Construcción Civil del Callao, señala que se de trabajo a la gente de la zona.

El Lic. Miguel Evans señala que el proyecto no solucionará la delincuencia, pero se coordinará para evitarla.

13. Jorge Miletich, pide que se brinde información sobre afectaciones de manera específica, respuestas concretas. Pregunta cuando estará listo el Acta para la lectura y firma.

El Ing. Sergio Avilés señala que los predios se revalorizarán. Se tomará en cuenta su pedido. El Lic. Daniel Murillo señala que el Acta se leerá y se firmará.

14. El señor Atilio Pomahuanca, de Playa Rímac, sugiere un plan de afectaciones, mapa y maquetas. Que se escanee el Acta para que se controle los correos de asistentes.

Preguntas y respuestas orales en Tercera consulta pública con población de Lima Centro (27/08/2013)

1. El señor Enrique Agustín Limo, independiente sugiere publicar la convocatoria de las consultas en Publimetro.

2. Daniel Mercado, pregunta ¿Qué medidas concretas se tiene para incluir a las mujeres?.

El Ing. Sergio Palomino señala que no se puede adelantar comentarios porque la selección de trabajadores no distingue el sexo.

3. El señor Enrique Agustín espera que se cumpla el estándar sanitario del Metro de Lima. Recomienda a la Superintendencia de Bienes Nacionales y el Ministerio de Ambiente.

La Asesora Rosa Tejerina, señala que a nivel internacional los metros no contemplan en todas las estaciones servicios higiénicos, no obstante se ha considerado servicios higiénicos en las estaciones.

4. El señor Máximo Castro, sugiere que se erradique lotes dedicados a vicios (prostitución, cantina, bar, etc.) para no afectar a predios decentes.

El Ing. Sergio Palomino, señala que un impacto del proyecto es la reubicación urbana de algunas zonas de Lima.

5. Un vecino de la zona de 28 de Julio y Av. Aviación (La Victoria), sugiere que revisen viviendas a afectar porque afectan a personas de bien y honestas. Deben respetar sus derechos.

La Asesora Rosa Tejerina, señala que el proyecto responde a estudios técnicos, no es afectar a predios, responde al diseño del trazo del proyecto.

Dirección de Gestión Social · DGASA · C.D.M.N. Especialista Social

Preguntas y respuestas orales en Cuarta consulta pública con población de Lima Este (28/08/2013)

1. El señor Guillermo Saldarriaga, del Comité Vecinal Paseo Colón pregunta sobre las compensaciones, que el Paseo Colón es un área monumental e intangible, necesita informe de ingenieros.

El Ing. Sergio Palomino señala que en el estudio se ha identificado a los posibles afectados, si no se le ha invitado a la Consulta específica es porque tal vez no sea afectado. En cuanto al estudio del Colegio de Ingenieros, se hará en el estudio definitivo y se ha considerado el patrimonio histórico.

2. El señor Enrique Baltazar Castillo, del Mercado Modelo Nº 1 de Ate, pregunta que en esta reunión se tiene que estudiar sobre afectaciones, ha recibido una invitación a la Consulta Específica.

El Ing. Sergio Palomino responde que las estaciones están ubicadas en la vía pública.

3. La señora Isabel Mata pregunta ¿En caso de accesos a las estaciones, que área van a expropiar y si es en ambos lados de las vías?.

El Ing. Sergio Palomino responde que cada estación tiene 4 accesos, 2 a cada lado de la vía.

4. El señor Roberto Torpacio Castro pregunta sobre pozos de ventilación que van a construir en Santa Anita. Tiene edificaciones y al frente de su predio hay 3 locales con amplios espacios con patios que podrían usarse como pozos de ventilación, las empresas son Navarrete, Anko y otro.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

El Ing. Sergio Palomino señala responde que depende del diseño técnico. El Ing. Zárate responde que los pozos de ventilación pueden ir de un lado a otro, se harán estudios de ubicación de los pozos.

5. El señor César Guerrero, zona libre, en la Clínica San Juan de Dios harán una estación, ¿Por qué en el frontis de su empresa?.

El Ing. Sergio Palomino responde que en esta etapa del estudio se diseñan plan de desvío del tránsito peatonal y vehicular. En el estudio definitivo se verán todos estos aspectos. Sobre su empresa y la construcción de la estación se coordinará visitas para absolver su inquietud.

6. El señor Fermín Gonzales, señala que no se ha consultado a la población la ubicación de los componentes del proyecto. Sobre los pozos de ventilación señala que el aire podría estar contaminado.

El Ing. Sergio Palomino señala que la consulta es para recoger todos los comentarios y dudas. Sobre los pozos de ventilación señala que no estarán contaminados porque el Metro de Lima es eléctrico, los pozos tienen entre 12 y 13 metros de largo.

7. La señora Elcira Jiménez tiene la inquietud sobre los pozos de ventilación, recomienda que se construya en áreas desocupadas y no en lugares que pueden afectar a su centro poblado.

El Ing. Sergio Palomino señala que las afectaciones son puntuales en algunos lotes, no son masivas.

8. La señora Carol Bonilla pregunta sobre los modelos de las cartas de invitación.

El Ing. Sergio Palomino señala que las invitaciones son para distintos eventos: Consultas Públicas y para Consultas Específicas.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Preguntas y respuestas orales en Primera consulta específica con afectados Lima Este (06/09/2013)

1. El señor Sergio Miranda, del Ministerio de Agricultura quiere saber qué extensión se necesitará para las obras en el sector de Ate, en el local del MINAG, ¿Qué extensión afectará?.

La Econ. Christy García Godos señala que se han cursado oficios al MINAG para coordinar las instancias administrativas correspondientes.

2. El señor Sergio Romero, de Ate Vitarte, quiere saber los plazos de presentación de los expedientes para tener la documentación al día para que pueda ser reubicado.

El Ing. Sergio Palomino responde que el proceso de afectaciones, estudios e identificación culmina en setiembre del 2013, el PACRI se implementa de octubre a diciembre 2013.

3. El señor David, de Ate, pregunta si el trazo del proyecto ya está definido y si la compensación es igual para propietarios y posesionarios.

La Econ. Christy García Godos responde que el trazo ya está definido. Respecto si la compensación es igual para propietario y posesionario, Alan Alarcón responde que los propietarios y posesionarios tienen programas distintos pero la compensación es la misma.

4. El señor Jorge Pacheco Chávez pregunta ¿Qué parte será afectado?

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.P. N° 0937

El procurador Alan Alarcón responde que eso se verá en el estudio. El MTC emitirá una resolución ministerial, identificando cada predio afectado y empieza el trato directo de compra-venta. Si no se llega a un acuerdo se van a arbitraje, aun tribunal. El plazo es de 40 días, si no se paga en ese periodo se revierte lo actuado.

5. El señor Percy Alcázar, de empresa de protección y seguridad pregunta qué se va a afectar y no se ha consultado a los afectados, pide que se valorice la indemnización.

El procurador Alan Alarcón señala que los afectados pueden presentar todos los medios probatorios, contratos, planilla, tasación de peritos, costo de oportunidad perdida, etc.

El Especialista Abel Bendezú señala que se ha visitado a los afectados solicitando documentación que acredite la propiedad. En el caso de la empresa, se llamó a los números telefónicos no pudiendo contactar, solicita que los afectados hagan llegar su documentación.

6. El señor Jorge pregunta ¿Cómo va a quedar el frente de la propiedad que será cercenado 5 metros?. Pide que en las cartas de invitación se incluyan planos.

El Especialista Abel Bendezú responde que sí tiene planos del trazo de la Línea 2 pero no de las edificaciones porque no han permitido el ingreso de los técnicos a los predios. Las visitas se coordinarán para las mediciones. El procurador Alan Alarcón señala que los planos no brindan información específica del precio como acabados, construcciones, etc.

7. El señor Luis Palomino, pregunta ¿Por qué han dado invitación a dos personas y no a toda la población de mi zona?.

El Especialista Abel Bendezú señala que las personas no han querido recibir. Se visitará a todos los afectados. No todos son afectados en su zona, solo los madereros.

8. El señor César Huarcaya Rojas pregunta si es afectado o no su predio que es comercial.

El Especialista Abel Bendezú señala que se visitará su predio para ver su caso.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social GASA

Preguntas y respuestas orales en Segunda consulta específica con afectados Lima Centro (07/09/2013)

1. Los participantes intervinieron preguntando ¿Qué se hará con los afectados, algunos cerrarán negocios de manera temporal?, ¿Por qué no eligen otro lugar a afectar?, ¿Qué tiempo tiene para hacer efectivo la entrega del predio?, ¿Qué ocurre si son varios herederos?.

El procurador Alan Alarcón señala que el Estado compensará a todos los afectados, en sus terrenos, construcción, lucro cesante y otros que considere se evaluarán.

El tiempo para entregar el terreno es de 40 días después de la resolución.

2. El señor Julio César Albino pregunta ¿Por qué han elegido la Av. 28 de Julio que es angosta y no la Av. Grau o México?.

El procurador Alan Alarcón responde que el trazo depende de la demanda de pasajeros.

La Econ. Christy García Godos señala que en el estudio del perfil que está en la página web de Proinversión se opta por la Av. 28 de Julio porque un tren no puede ir por ángulo superiores a 3%, por la

Av. Grau es alto el porcentaje de desnivel. La otra opción, también es por la demanda y la Línea 2 se interconectará con la Línea 1.

3. ¿Los afectados necesitarán abogados?

El procurador Alan Alarcón responde que sí.

La Ley 30025 mejora las expropiaciones de predios. Con la compensación se podría invertir en otro predio. Señala que el expropiado tiene el derecho de solicitar compensación por el lucro cesante.

Preguntas y respuestas orales en Tercera consulta específica con afectados del Callao (08/09/2013)

1. La señora María del Rosario Gutiérrez, de Bellavista pregunta ¿Cuándo se ejecutará la afectación, las entrevistas, tasaciones y pagos?.

El Especialista Abel Bendezú señaló que a fines de setiembre se sabrá las afectaciones. El MTC iniciará en octubre el proceso de afectaciones.

2. El señor Félix Pizarro, de la Urb. San José, pide que debe coordinarse con los afectados para legalizar sus documentos.

El Ing. Torralba señala que los criterios de la ubicación de las estaciones y respiraderos son del estándar internacional.

3. La señora María Roca Linares, señala que a los afectados deben considerar y reconocer el valor sentimental de los afectados o dejar sus viviendas.

El procurador Alan Alarcón señala que todo daño es reconocido y habrá acompañamiento a los afectados para que se retiren sin perjuicios.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

4. La señora Graciela Núñez Rojas pide el cronograma de las afectaciones, locales de contactos, personas encargadas, etc. Opina que todos los propietarios deben hacer su tasación propia valorizando todos los perjuicios como cambiar de colegio, universidad, etc. Designar a personas encargadas por zonas y finalmente pregunta ¿Por qué han elegido estaciones tan cercas?.

El Ing. Sergio Palomino señala el cronograma de obras donde se ha indicado que las obras se inicia el 2014, en cuanto al cronograma de afectaciones comienza en octubre el proceso de trato directo de expropiaciones.

El procurador Alan Alarcón responde que la valorización tiene que ser completa y tienen derecho a hacer su propia tasación.

5. El señor Ántero Medina pregunta ¿Qué pasa con mis inquilinos, son afectados?.

El procurador Alan Alarcón señala que en ese caso los contratos se cancelan.

6. El señor José Zaragoza pide que se presente información del Metro de Lima; trazo, estaciones y relación de afectados.

El procurador Alan Alarcón señala que la información es provisional, aún no está aprobada.

7. La señora emperatriz Elsa, de la Urb. La Alborada pregunta ¿En la Av. Venezuela y Av. Alborada habrá una estación?.

El especialista Abel Bendezú le responde que sí.

8. El señor Luis Ávila Ollola, de 200 Millas, considera que su AAHH podría ser afectado y pide un Puente Bailey para el paso de la población y vehículos motorizados. Invoca considerar a posibles afectados de filtraciones de agua del Río Rímac.

El Ing. Martín Quispe señala que esta reunión es una Consulta Pública específica, tiene el objetivo de informar sobre el proyecto y el estudio de afectaciones.

9. La señora Jackeline Díaz, pregunta ¿Cuáles son los plazos y entidades involucradas para su aprobación, para que no quede pendiente?.

El Ing. Martín Quispe señala que en la página web de Proinversion están colgados los contratos y los plazos que cada actor tiene responsabilidad.

El procurador Alan Alarcón responde que se pedirá a los consultores el cronograma de afectaciones.

10. El señor Edwin Palomino, de la Av. Amézaga señala que deben identificar a los propietarios actuales y buscar la ficha registral del predio. Pide cronograma de los afectados. Pide deben considerar a los afectados y sus perjuicios.

El procurador Alan Alarcón señala que el estudio de afectaciones empieza con la búsqueda registral. En cuanto al cronograma de afectaciones, se hará trabajo de campo, visitas a los posibles afectados. En octubre se presenta la Resolución Ministerial de afectados identificados del proyecto. La publicación de calendarios es por tramos. Después de la Resolución Ministerial, el Estado tiene 15 días para ofertar y el afectado tiene 30 días para evaluarla. Si acepta, firma la minuta compra – venta, si la rechaza, en 15 días propone el arbitraje, de 15 a 30 días se instala el tribunal arbitral y se realiza un peritaje en un periodo de 30 días. La audiencia será en 60 días, luego de la sentencia el Estado tiene 40 días para pagar la expropiación.

11. El señor Luis Ávila Ollola, de 200 Millas, sugiere que se anule la estación Quilca. Pide reunión con su Asentamiento Humano para informarles del proyecto. Señala que esa área podría tener filtraciones porque en el pasado fue tierra de cultivo.

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. DGASA

Preguntas y respuestas orales en Audiencia pública general (14/09/2013)

1. El señor Bernardo Alvarado, de la Urb. Tarapacá, pregunta ¿Cuándo se construirá la estación que estará ubicado a la altura de la Av. Faucett y la Av. Colonial?.

La Econ. Christy García Godos responde que está previsto hacerlo a partir del tercer año de la obra.

2. El señor Guillermo Saldarriaga, pregunta ¿Cuándo se construirá la estación que estaría ubicado a la altura de Paseo Colón?.

La Econ. Christy García Godos responde que se construirá en el segundo año de la obra.

3. El señor Percy Canahuara, de la Iglesia Metodista del Perú, pregunta ¿Qué pasa si en la licitación hay quejas y se corren los plazos?.

La Econ. Christy García Godos responde que hay cinco (05) empresas muy interesadas y hay bajas probabilidad que la licitación se declare desierta. Si ocurriera esto, se convocaría para una nueva licitación inmediatamente.

4. El señor César Huarcaya pregunta ¿Han propuesto intersecciones para planes de desvío?

El Ing. Sergio Palomino responde que en todas las estaciones se ha planteado plan de desvíos para transitabilidad.

5. El señor Braulio Obrejón, afectado cerca a la estación Javier Prado, sobre el tema de las negociaciones ¿Cuándo serán las negociaciones, se solicita mas detalles?.

La Econ. Christy García Godos responde que las estaciones y otros componentes ya están definidos. Respecto a las negociaciones, el Procurador Alan Alarcón, señala que en octubre – noviembre saldrán las resoluciones.

8. Resultados por cada estrategia de participación ciudadana.

El objetivo de este acápite es presentar la sistematización de las principales preguntas, preocupaciones y sugerencias planteadas por los participantes, así como sus posiciones con respecto al proyecto y las respuestas brindadas por los expositores.

- **Sistematización de Preguntas y Respuestas de Consultas Públicas Generales**

En las 04 Consultas Públicas Generales hubo la presencia de grupos de interés que están a favor del proyecto, es decir no tienen una posición contraria al proyecto. No obstante, se ha constatado que ellos están interesados en que si son afectados deben ser compensados y mejor si no les afectan.
Las preguntas de los asistentes se centraron en el costo del proyecto, en la afectación de sus predios y en caso de ser afectadas, solicitaban la compensación respectiva.

Quedo claro la exposición de los especialistas del Consorcio Geodata - Esan – Serconsult y la población sólo está a la espera que se inicie el proceso.

- **Sistematización de Preguntas y Respuestas de Consultas Públicas Específicas**

En las 03 Consultas Específicas hubo la presencia mayoritaria de las personas invitadas en condición de posibles afectados. Las personas que participaron en las Consultas Específicas están a favor del proyecto, es decir no hubo oposición al proyecto. No obstante, ellos están interesados en que si son afectados deben ser compensados y si el proyecto cambia la ubicación de las estaciones o respiraderos, mejor aún porque no se verían afectadas sus predios.

Las intervenciones de los posibles afectados fueron en algunos casos acaloradas, perdiendo de vez en cuando la compostura, al exigir mayor información del cual no se disponía en el momento de las consultas. Por eso, los especialistas del Consorcio y las autoridades del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y del mismo Proinversión, señalaron que una vez se tenga aprobado el estudio se socializará a toda la comunidad.

Las preguntas más frecuentes fueron el inicio de las obras, ubicación de los pozos de ventilación, lugares de afectación, si sus predios serán o no serán afectadas y en caso de ser afectadas solicitaban la compensación respectiva.

- **Sistematización de Preguntas y Respuestas de Audiencia Pública**

Se constató que las personas que participaron en la Audiencia Pública General están a favor del proyecto pero están con el temor de la afectación de sus predios, que fue una constante en todas las consultas.

Las preguntas de los asistentes que más se repitieron fueron la fecha de inicio de la construcción de estaciones, plazo para negociación con afectados, plan de desvío de tránsito vehicular, lista de afectados, cronograma para afectados, si sus predios serán o no serán afectadas y en caso de ser afectadas solicitaban la compensación respectiva.

En la Audiencia Pública se notó con más claridad que en otras consultas, que la mayoría de los asistentes comprendieron los objetivos de la participación ciudadana, que es informar y recopilar información de la población. Los temas de negociación de los predios afectados se verá en reuniones posteriores y antes del inicio de las obras de acuerdo al cronograma general.

Por lo que quedó claro la exposición de los especialistas del Consorcio Geodata - Esan – Serconsult y la población sólo está a la espera que se inicie la otra etapa.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

9. Lecciones aprendidas del proceso participativo del proyecto.

No hubo ninguna dificultad ordinaria o extraordinaria en la realización de las consultas públicas, desde su convocatoria hasta su ejecución. Debido a que se logro convocar a representantes de las organizaciones sociales e instituciones públicas y privadas.

El único inconveniente era la intransigencia de algunos posibles afectados, que pretendían desestabilizar el desarrollo de las consultas con sus intervenciones pidiendo información detallada, la misma que no se podía presentar en las consultas. Sin embargo, la mayoría de los participantes mantuvo la calma y el respeto al orden de las sesiones. Para solucionar esos pedidos en la audiencia pública pegamos la lista de afectados y los planos de los predios afectados para que la población pueda apreciar al detalle el tipo de afectación de sus predios. Con esa actividad logramos reducir la carga valorativa de los participantes en la audiencia, por lo que fue una lección aprendida para los siguientes mecanismos de participación ciudadana: Presentar mapas, planos, lista de afectados y toda información que le interese a los participantes, con el fin que se sientan satisfechos con la información proporcionada.

El mantener la comunicación y diálogo permanente, coordinación e información con las autoridades y pobladores del AID respecto al Estudio es una tarea que puede solucionar cualquier duda o pedido de estos grupos de interés.

Finalmente, el analizar y responder las inquietudes de los grupos de interés respecto a las características técnicas del proyecto vial, a fin de seguir manteniendo buenas relaciones que beneficiarán al estudio y al proyecto vial.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSR. Nº 0027

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

10. Conclusiones y Recomendaciones del proceso participativo del proyecto.

Conclusiones

1. La mayoría de los asistentes a las Consultas Públicas tenían nociones sobre el proyecto pero no estaban bien informados.

2. Los grupos de interés están a favor del proyecto, porque los beneficiará, ya que es una nueva vía que será rápida y de uso frecuente. No obstante, piden que no se afecte el medio ambiente y sobretodo sus propiedades.

3. La mayoría de los asistentes a las Consultas Específicas tenían nociones sobre el proyecto pero no estaban bien informados respecto al estudio de afectaciones y sobretodo a las compensaciones.

4. Al principio se percibió cierta confusión de los participantes con el Estudio de Impacto Ambiental Semi – detallado del proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima"; pero luego de las explicaciones del caso quedó claro los beneficios del proyecto.

5. Se logró cumplir con los objetivos de informar y consultar con la población sobre la intención de ejecutar el proyecto vial de modo tal que sirva de insumo a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado. Asimismo se informó a las autoridades y a la población en general sobre el proyecto y sobre el resultado del Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado. Finalmente, se conocieron las percepciones, opiniones, actitudes de la población sobre el proyecto y sus impactos por medio de intervenciones en la consulta.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social OGASA

Recomendaciones

1. Mantener comunicación, coordinación e información con las autoridades, empresas y organizaciones sociales del área de influencia del proyecto a fin de mantener el apoyo que es unánime.

2. Tomar en cuenta la opinión y percepción de la población y los grupos de interés con respecto a las oportunidades y amenazas que la población percibe del proyecto vial. Del mismo modo, evaluar los impactos identificados y de ser factible incorporarlos en el Plan de Manejo Ambiental.

3. Tomar en cuenta la opinión y sugerencias de las personas afectadas con la finalidad de mejorar el canal comunicativo y resolver las negociaciones de expropiación de manera positiva.

Es todo cuanto tenemos que informar.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.S.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo A
Formato de Lista de Asistencia



ANEXO A

FORMATO DE LISTA DE ASISTENCIA

Proyecto: Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima - Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao"

LISTA DE ASISTENCIA A LA CONSULTA

Fecha: ..../...../..... **Lugar:** .....

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Institución, organización social y lugar de procedencia	Firma

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Anexo B
Formato de Acta de Consulta Pública



ANEXO B

FORMATO DE ACTA

ACTA DE LA CONSULTA

Siendo las ..... horas del ..... del 2013 se realizó la Consulta sobre el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL del proyecto "Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima - Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao". El evento se realizó en ....., ubicada en la ciudad de Lima Metropolitana, distrito de ....., provincia de ....., departamento de Lima, con la participación de las siguientes autoridades, especialistas y miembros de la comunidad:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

De acuerdo al programa establecido hizo uso de la palabra el:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Posteriormente, culminada la presentación del estudio, los participantes preguntaron y las respuestas a las interrogantes fueron:

Dirección de Gestión Social D.D.M.V. Especialista Social DGASA

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Luego del intercambio de opiniones, de recoger los aportes señalados, dar respuesta a las interrogantes y preocupaciones de la población se dio lectura al acta. Finalmente los asistentes procedieron a firmar el documento dando por concluida la reunión a las.. ..... horas del ..... de agosto del 2013.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo C
Formato de Afiche de Convocatoria

Dirección de Gestión Social
C.I.P. M.V.
Especialista Social
OGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

MTC
Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Dirección General De Asuntos Socio Ambientales - DGASA

CONSULTA PÚBLICA EN ATE-VITARTE

EL CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT , por encargo de PROINVERSIÓN (AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA) DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS Y LA DGASA (DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS SOCIOAMBIENTALES) DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, TIENEN EL AGRADO DE INVITAR A LAS AUTORIDADES DE ATE-VITARTE, REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES SOCIALES Y PÚBLICO EN GENERAL A LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO: "LÍNEA 2 DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA - SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE LIMA Y CALLAO".

OBJETIVOS DE LA CONSULTA:

1. INFORMAR SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO, DE IMPACTOS IDENTIFICADOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
2. ABSOLVER PREGUNTAS, RECOGER OPINIONES Y APORTES SOBRE EL PROYECTO Y EL ESTUDIO AMBIENTAL.

FECHA: 11 DE AGOSTO DEL 2013 **HORA**: DE 05:00 A 08:00 P.M.

LUGAR: AUDITORIO MUNICIPAL DE ATE-VITARTE.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental DGASA C.D.M.V.

Te esperamos, tú participación y opinión es muy importante.

209771 0 62

Anexo D
Lista de asistencia a las Consulta Públicas



Anexo D.1

Lista de Asistencia de la Primera Consulta Pública General en Lima Cercado.
Sede: Auditorio de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UNMSM.
Fecha: Sábado 24 de Agosto 2013.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 24 / 08 / 2013 **Lugar:** Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma
Mailey Tovar Sevilano	0[illegible]5488	451-8130	Presidente CDC V3	
SERGU LAURA IVAN	47802056	985561283	Nanserap@hotmail.com	
Antonio Calvo Shon	48130411	949175395	Santanco c-94@hotmail.com	
Diaz Diaz Yoel Juan	71020430	997529546	Estudiante de UNMSM	
CASTILLO MEZA, Cesar	06241784	995298799	Vocalia de la Cajamarca	
Lucero Ramos Monica		992817671	Estudiante de UNMSM	
SANCHEZ TUESTA CARLOS ELIAS	47485784		ESTUDIANTE de UNMSM	
ARANDA VEGA, JUAN	43643220	944464073	ESTUDIANTE DE UNMSM	
Cuadra Antonio David Enrique	48523212	993124096	Estudiante de UNC	
Daniel Humilio Vargas	09898666		Especialista Social	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Dirección de Gestión Social DGASA CIDMV Especialista Social

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

[illegible] 090 [20980]

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 24 / 08 / 2013 **Lugar:** Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma
ILLESCAS LAVIÑEZ ALFONSO	C6179247	565-6043 / 998 923 202	VICE-PRESIDENTE JUNTA DE PROPIETARIOS Urb. MZ 3 LIMA 1	
MARES JESUS SOLEDAD MIRIAM	43047675	952-363355	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA – GERENCIA	
Gómez Cuyubamba Cristhopher Jhoel	74174466	975337702	Estudiante - UNMSM	
Cecilia Angelina Rosselli	45462402	944436064	Estudiante - UNMSM	
Bernable Fernández Carlos R.	10420820	354-0831	estudiante - UNMSM	
Cueto Galecio Delvio Gustavo	45857730	574-8162.	Estudiante - UNMSM.	
Ermeser Espinoza Rodas	10188395	959829043	Jefe. USGM.	
Martínez Maldonado Luis	73167409	944436721	estudiante - UNMSM	
Prado Ore, Magaly	73112733	961890951	estudiante - UNMSM	
Domínguez Ugarte, Mirella Esmeralda	47834277	962312443	estudiante - UNMSM	

CONSORCIO UNIVERSITAS esan SERCONSULT

Dirección de Gestión Social OCASA

MIGUEL [illegible] JESUS
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20981] 066

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 24 / 08 / 2013 **Lugar:** Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma
CRUZ ACAMA Robinson	43403567	464-1355	VECINO	
AGUA TITO Caleb Ernesto	42722538	998400714	MML - PROLIMA	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
MARIA Lopez Peño	05598100	9446 t2945	GRUPO GyA SAC	
Gilberto Ramos Lopez	06564710	999097357	Apoderado Consorcio Grupo GyA SAC	
HUAMBACHANO CASTRO TERESA	06163380	4640501	VECINO - UV#3 -	
María M. Acevedo Cesar	06065462	464 3786	Vecino U.V. #3.	
Tavara Quispe, Sandra Luz	46864918	991881474	ESTUDIANTE UNMSM	
Castillejo Reyes Flor Amelia	47402292	962634612	Estudiante UNMSM	
Zamora Managuy, Suriel Jose	73011805	935441137	Est UNMSM	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Dirección de Gestión Social - OGASA - D.M.V.

MIGUEL ELIAS ROJAS SUAREZ
Gestor Ambiental

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

490 [20982] 067

Anexo D.2

Lista de Asistencia de la Segunda Consulta Pública General en el Callao.
Sede: AMORAP (Local de aduaneros). Calle 10 B Nº 212 alt. Cdra.31 Oscar R. Benavides.
Fecha: Domingo 25 de agosto del 2013.

Dirección de Gestión Social - D.G.A.S.A. - C.D.M.V.

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 25 / 08 / 2013

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B N° 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Avila Chiba Luis Alfredo	25419969	999186111	Poblador - AA.HH. 200 Millas. Callao	
Gambeta La Rosa de Atahuallpa	07139342	940943041 / 990943041	Presidenta de Alameda Portuaria II Etapa	
Percy Mosqueira	23951023	996855520	PROINVERSION	
Jacqueline Estrada Polar	25742661	940241552	Pobladora	
Ocampo Risco Juan Carlos	25663389	42990307	Poblador	
Gonzales Rojas Jose	25846044	947303825	Poblador	
Ana María Quispe Cruz	08480838	990898308	Urb. Los Portales del Aeropuerto	
Eduardo Rojas Pablo	04023030	5770713	AA.HH. 200 Millas Mz. D Lot 8	
Aldo Guerrini	25677070	998109202	Petrocorp / Repsol	
CARPIO VIGIL VICTOR	25449058	997004330	COORDINADOR GRTC/GRC	
Izarra Merino Hildebrando	06254674	998786981	Jefe Mantenimiento Alicorp SAA	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - O.D.M.V. Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20984]

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 25 / 08 / 2013

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B N° 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
GARCIA HURTADO ANGEL	09958834	997727002	Presidente Los Pastales del Agropacto	
BELEMIO QUISPE SOLIS	08338146	9811[illegible]-5467	VOCAL	
THORNE CASTELLANO BERTA DELFINA	07945555	4527947 4545161	SECRETARIA GENERAL AAHH PILARES AZULES	
Jaime Quihuancho Ugarte	25431574	56339 04	A.A.H.H. 200 millas (Vecino)	
Daniel Rosas	25481425	991884414	Bellavista -	
Jesús Gutierrez Rosa	46636004	991313300	Bellavista	
Aparcana Leostillo Yolanda	25637880	947641164H	AA.HH. 25 de Febrero	
Chunga Rojas Luis	25759733	5771431	V.S. Herederos Portuna Mz 23	
Rivasplata Suarez Violeta	08596702	990435891	" " " Mza I-4c	
Gonzales Andrea Maria M.	06056638	987601446	Manuela Ramos Mz L 2	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social - DGASA - DDMV

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 25 / 08 / 2013

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
CANO TORRES, Luis Gonzalo	25603947	4659757	Av. Colonial 2633 Bellavista	
LAGUNA CHILLITUPA MARIA DEL PILAR	30676785	5771072	Junta Directiva Asociación Alameda Portuaria I Etapa	
Laguna Chillitupa Patricio	44353337	577-1072	Directiva Aso. Alameda Portuaria I. Etapa	
Alex Ponchuallca Vega	25331997	994266860	D. Playa Rimac - CALLAO	
Guillermo Joshikawa Torres	29288843	713-9700 anexo 9875-20092	Colegio Americano del Callao	
Torres Tuesta Victor	07964389	575 1075 anexo 333	Gobierno Reg. Callao Gerencia Medio Ambiente	
Johan PAUCAR ROJAS	41601323		2 DE Julio	
Edilberto Y	08206218			
[illegible]	25625959		[illegible]	
CARMEN CRUZ VALENCIA	07415061		Vecina	

CONSORCIO

MIGUEL [illegible]
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social - OGASA - C.D.M.V. Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 25 / 08 / 2013

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B N° 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
POMAHUALLCA VEGA Alvin	25759730	991754821	ASOCIACION DE PERSONAS PARA SU AUC. SECRETARIO DE ACTAS	
Milton Dan Dextre	08133212	999274095	GA-CALLAO.	
Victor hugo Ostolaza Cruz	25993351	4987088	Vecinos Terry Villarán	
Estanislao Arrieta M	6697223		200 millas	
Estrella Olvado, maira	25550136	4533731	chacaritas callao	
Julián Silva Comettivos	25713490	4648953	Vecino Callao	
CAMPOS VIENA FRANCISCO ADOLFO	25556699	991484674	UNG. NEA PUERTO	
ROSA PINILLOS RAMIREZ	48302391	979769510.	La Perla - Callao.	
Moises Perez Reyes	25710628	451-30-33	Ubr San Jose	
BORIS YANAQUE NELTHON	07713562	7139500	Colegio Armonia	

CONSORCIO

Dirección de Gestión Social - DGASA - D.P.M.V. Especialista Social

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 25 / 08 / 2013

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B N° 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
JOHNNY SALAS VASQUEZ	25748138	5722508	Callao	
Liliana Silva Juarez	25752674	4648953	Av. Oscar R. Benavides 3981 Callao	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social
D.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA eSAN SERCONSULT

[20988] 073

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 25 / 08 / 2013

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B N° 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Gregoria Juarez Ortiz	25496072	964895353 9862	Oscar R Benavides 3483 2 de Julio	

CONSORCIO

MIGUEL LUCAS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social
DDMV
DCAS

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20989] 074

Anexo D.3

Lista de Asistencia de la Tercera Consulta Pública General en el Lima Centro.
Sede: Auditorio "Angelica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.
Fecha: Martes 27 de agosto del 2013.

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGAS

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 27 / 08 / 2013

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Apellidos, Nombres	DNI	Teléfono / Celular	Cargo, Institución u Organización a la que representa o de la que procede	Firma / Huella digital
TORRES CASTRO NATALIA	47428694		28 Julio – La Victoria	
Torres Chota Sonia P.	43686446		La Victoria	
Huerta Quiñones Frank	16078089	992974143	AATE - MTC	
Daniel Mercado Huaracs	40412168	999929032	AATE	
SOLIS CONDOR IZOY	47495113		ESTUDIANTE	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Abad cordova Doris	1012111	989554193	FIEM	
Vargas Gonzales Fanny	45569199	527-7096	Estudiante / UTP	
Acosta Galiano Manuella	44152342	957503277	Balnic Continental SAC	
VIDAL ROMERO RUTH MILDRED	22403666		EMP. LEON DE HUO	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 27 / 08 / 2013

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Nombres y Apellidos	DNI	Teléfono / Celular	Cargo en la institución que representa (en caso de asistir en representación de la misma)	Firma y Huella Digital
Claudia Díaz Paredes	07163145	997471216	Pte Asoc de Empresarios Especiales Alrededores Rebaza Flores	
María E. Chávez Caballero	21515552	995667989	ir	
Manuel Romero Jorge L.	25426521	4231408	Coordinador EST Politécnica	
MARIA López Perez	D8598100	996672945	GRUPO GyA SAC	
Saul Chirinos Acosta	42799282	997242604	Grupo GyA SAC	
ANDRÉS TORRES RODRIGUEZ	07674479	953576694	DGTT - M.T.C.	
NORMA GUSHIKEN HIGA	06710269	4230278	RESIDENTE A2075	
GILBERTO AZATO HIGA	06710768	4223278	" "	
Teodoro Castro Mejia	07412507		La Victoria Public. USR	
Gustavo Moro Huaraya	06284905	975-274-882	PUCP - Ingeniería Mec	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social - D.G.M.V. - OGASA

[20992] 077

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 27 / 08 / 2013

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / Celular	Cargo e Institución u organización social a la que pertenece (si aplica)	Firma y sello (si aplica)
BELTRAN VENTURA JORGE	10387340	999141308	ING. ELECTRONICO	
BUSTAMANTE ECHALAR ALEJANDRO	10440407	968000723	U.T.P. docente	
CESAR CASTRO MUÑA	09966624	968079144	(JESUS MAESTRO)	
MAXIMO R CASTRO	10171232	991249724	ING. IND.	
ARTURO CASTILLO	07460320	995970225	ECONOMICO	
Gonzalo Hernan Ocon Mariano	47436642		Software	
EDSON EDILBERTO ROJAS MEZA	06799613	986329412	edrome1222@hotmail.com	
SERRANO DIAZ, LUIS	40041609	996203618	UNMSM - Docente	
MENDOZA PAEZ, IDALIA CYNTHIA	41905246	994389274	MTPE	
Laguna Bohorquez, Natividad Victoria	03605345	997572986	Businessess of finance SAC	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social DGASA - CDMN

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20993] 078

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 27 / 08 / 2013

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / Celular	Cargo e Institución u organización a la que pertenece o lugar de procedencia	Firma y huella digital
Sumoso Gomero Carlos Alb.	10697894	975499261	Invest. - Dpto Sociales UNFV.	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - CDMW

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.N.
Especialista Social
OGASA

Anexo D.4

Lista de Asistencia de la Cuarta Consulta Pública General en el Lima Este
Sede: Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.
Fecha: Miércoles 28 de agosto del 2013.

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 28 / 08 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
La Rosa Yolanda	08017589	42433316	AV. PASEO COLÓN N° 201 INT. 201 - LIMA CENTRO	
Quispe Orata Cristin Manuel	25711752	946462677	Jefe Logistica Consorcio La Perricholi S.A	
LEZAMA GALARZA, CESAR A.	09329401	946462641	SUPERINTENDENTE PSI Concesión La Perricholi	
Gerardo Alvarado Alberto	16024058	3520114	INSTITUTO AMERICANO Supervisor	
TORRES QUISPE CESAR	41296175	949725056	SRS. JLUMINISTAS I SEC. FISCAL	
Patricia Zegarra Mayanga	25751352	997113902	Asist. tecnico Gerencia de Desarrollo urbano - Municipalidad SJL	
[illegible]	10[illegible]373	992456778	AV. 9 DICIEMBRE 201. LIMA - CALLAO	
Casilda Carhuancho	06576459	355-0192	AA.H.H. Santa Iluminada ATE	
Elvira Arriaga	06263940	3499013	AA.H.H Santa Iluminada L-32 ATE	
Silvia Rivera	09187411	3489989	AA.H.H Iluminada MZ A 27.26	

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social G.D.M.V. Especialista Social GASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 28 / 08 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Cordova Vargas Jose Antonio	09170893	999260210	Estacion Comas	
Isabel Vargas	06972287	3482272	E. Tucan Comas	
Luis Carlos Arriaga	07883705	311 3071	Backus.	
Franco Zuloaga Gil	09596270	311 3000	Backus	
Lauberto Cabeza Valencia	06583203	6682299	Jec Ortiz	
Jenny Arriaga Molleda	10243438	940444733	Pobladora III. Sra. Tercera	
Rosario Vargas Castro	07428134	946223589	Rosario - ATE	
Mario Paredes Francia	07956135	991-856-450	Mall Aventura Plaza	
Basilia Gamarra Cruz	40410087	988458103	Almacenes Zona Sur	
Cesar Huancaye Rojas	41702644	980280734	Almacenes Zona Norte	

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
OGASA - DGMN

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[209970]

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 28 / 08 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Cáceres Palomino Edwin	42845339	989226782	AUFKTUCA PLAZA.	
Lidia Panta P.	06581347	443-9042	Santa Iluminata Vecino	
Sin Ingreso			Ate-Monte	
Fidia Craz Fr. de Cordero	07393575		Santa Clinta	
FABIAN GONZALES ELISEO	08333482	364 3507	Sin filiación	
ALIAGA MARCELO ELVIS	10574254	971837122	ENC. FORESTAL MUNICIPALIDAD DE ATE	
Zumaeta Figueroa Rosario	09858761	349-3787	Asoc. Santa Iluminata Vecino Ate	
Arcuri Osorio, Fanny Gomaso	10416	989626343	Industrias TDC S.A.	
Paz Gallez, Juan Julian	42063296	965343178	INDUSTRIAS TDA S.A	
Guillermo Casas Quiacaruni	02375741	990521 955	Mercado Motelo Viejo	

CONSORCIO esan

MIGUEL ANGEL SEGURA MEL
COP N° 6937

Dirección de Gestión Social DGASA - PDM.V.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[20998] 083

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Fecha: 28 / 08 / 2013 **Lugar**: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Baltazar Castillo Enrique	E6571624	942904678	Pres. Comité de Vigilancia - Vice Presidente	
CAICEDO PELLOFLIN JAVIER	00074467?	994176453	Gerente LIMACAUCHO SL	EXT
Martin Cipriano Salcedo	41403245	981278291	AAHH SAN FRANCISCO ATE	
Mendoza Poma luis alberto	40990424	986524775	Jr los Lirios 335 Urb Valdivieso	
Salcedo Cardenas Silvia L.	09066811	4367073	P.A.HH. San francisco de A.	

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social
CDMV
DGASA - IPROS

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Anexo D.5

Lista de Asistencia de Consulta Pública Específica en Lima Este
Sede: Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.
Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013.

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 06 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Quispe Arista Cristian Manuel	25711752	326 1126	Consorcio Lc. Peñalosa	
Justo P. FERNANDEZ CORONADO	09232860	989637459	AA HH Collanta	
CONSTANCIA MENDOZA SANTIAGO	07050109	990991611	AAHH Collanta Carretera Via Lima 234	
Hiburcio Moreno Gomez	07090786		"	
Bertha Enriquez Quispe	10894459	975035777	Aylton 735	
Augusto Carbajal Pacheco	06282279	985838397	Milton 631-635	
Basilia Ramos Enriquez	09238648	993668332	Milton 775	
Alejandrina Arquiñigo Mendoza	09809186	999981164	Los Faros 120	
Leonidas Quispe Condor	09055667	988432113	Asoc Urb Nuevo del Carmen Mz C Lt 6 1ra	
Lucia Carhuapoma de Quispe	06572210	"	"	

CONSORCIO Geodata esan Serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social DGASA CPM.V.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21001]
086

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 06 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
LUIS ALBERTO USURIN ALZAMORA	07507993	990553197	AV. NICOLAS AYLLON #618	
KELLY ELIZABETH GONZALES PALOMINO	324-0868	324-0868	AV. NICOLAS AYLLON #618	
MANUEL FELIZ FLORES VILCHEZ	07315510	474-0972	AV. NICOLAS AYLLON #618	
SANTOS SEGUNDO RODRIGES ANAYA	06814562	324-1464	AV. NICOLAS AYLLON #616	
MARY ESPERANZA USURIN ALZAMORA	07305551	323 0761	AV. NICOLAS AYLLÓN #618	
Brigid Villacorta	Micolas	Ayllon 618	- 10503814	
Maria Valderrama Falla	09296761		Av. Nicolas Ayllón #618	
Marcela Aliaga Añaños	43183950		Av Nicolas Arioli 618	
Faridad Moreno Arcaya	07068823		Av. Nicolas Ayllon 618	
Oscar Chogue Moreno	07050652		Av Nicolas Ayllon # 618	

CONSORCIO geodata esan serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social OGASA - M.T.C.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA Especifica

Fecha: 06/ 09/ 2013

Lugar: Auditorio "Hermano lazaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de dios Av. Nicolas Arriola 3250 - San Luis.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de la institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y huella digital
Nicolas Chambi Taza	07481984	968279679	Ayllon 1131	
Juan Chambi Taza	07519148		"	
Javier Pen Tove	000901523	998 086019	Asesor ECO CAPITAL	
KATHERINE PACHECO ALVINO	40975351	986234503	AYLLON 641 ADMINISTRADORA	
María Rosas Díaz	07390769	990571555	Ayllon 701 A	
Oscar E. Robles Díaz	07317614	964318298	Nicolás Ayllon 701-A	
EMILIO [illegible]	08611[illegible]	4238954	Av. [illegible]	
José Cordova Vargas	09450853	999260210	ADM. Estación Comer S.A	
Rolando Zorrilla	07325772		Panadería	
Eduardo Chupurge B.	19861873	3823605	Panadero los Angeles	

CONSORCIO GEODATA Oesan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - M.V.C.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 06 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
ROELNAKANDAKARI MORINO	C9628081	955 849649	COOPERANTE MYNTERIO DE AYLLOC MZ-1163-1105 VANG	
VIVANCO CALDERON JUAN	07272765	975049930	PROPIETARIO NICOLAS AYLLON	
Shajmo Reyes Rendiyé	08418644	47757656 989568710	Propietario URB SAN JACINTO	
FARA Medina Victor Manuel	C7105515	996447887	PROPIETARIO URB. SAN JACINTO	
Alberto Robles Ruiz	08437729	994170695	Propietario San Jacinto	
Abel Luis Chinchay Tole	09177895	999919146	Propietario	
Alejandro Cerdan A.	10008014	990402194	Empadronado	
Felipe Ulcuin Vigil	C7348535	32307 61	Nicolas Ayllon 1846	
Roma Flores, Juan	06735791	990669414	Nicolas Ayllon 1846	
ESPERANZA ALZAMORA DEPANOZO	C7355240	323-0761	AV. NICOLAS AYLLON 1846	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social DGASA - C.D.M.V.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN * SERCONSULT

[21004]

089

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA específica

Fecha: 26 / 09 / 2013

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios Av. Nicolas Arriola 3250. San Luis.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / Celular	Cargo de institución a la que pertenece o en la que labora	Firma / Huella
JOSE LUIS BERAÑO D	09533562	22422434	Av Nicolas Ayllon 1030. SMP	
Karla Patricia Delgado.	41323465.	2736153.	Av Nicolas Ayllo. 1030 S. Luis	
Karen Romero Martinez	40749287	995428588	Av. Nicolas Ayllón 4327 Ate	
Olga Huaraz de Romero	06594154	993204473	Av. Nicolas Ayllon 4327	
Julio Salazar Condor	06025892	996863261	Jr Alcova 327 3 piso	
Felix ROMERO Rojas	06611297	3520789 99909964 6	MZ E LOTE 11 SOL DE VITARTE	
Jose Gutierrez	09875852	993705222	Sucesión Indivisa Delgado Alfaro	
FAUSTO DÍAZ Reyes	46482649	995364935	Av. Carretera Central	
RUTH GOMEZ Reyes	31124925	-11-	TERCERA 2	
PEDRO YALICO MACHAS	25553172	993439977	MZ F LT 7	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

ING. [illegible] RODRIGUEZ
CIP Nº 0937

Dirección de Gestión Social DGASA - D.M.V. Especialista Social

ING. [illegible] Ortiz
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[21005]

060

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA Específica

Fecha: 06/09/2013

Lugar: Auditorio Hermano Lázaro Simón Cenovas, del hogar clínica San Juan de dios Av. Nicolas Arriola 3250 San Luis.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono y celular	Cargo e institución, organización social (si asiste en representación de alguna de ellas)	Firma y huella digital
Juan Antonio Huaytalla Bartolo	07515931	3230761	AV. NICOLAS AYLLON # 618 LA VICTORIA	
Pio C Reynaldo Delgado Lago	09238457	988001719	Av. Nicolas Ayllón 1030 San Luis	
Rosa Delgado Rico	10277333	998766483	Av. Nicolás Ayllón 1030 SL	
Juana Delgado Rico	07072140	996941803	Av. Nicolás Ayllón 1030.	
Alvino Arduiamán Llanos	07271710	7222626	Av. Nicolas ayllón #629.	
Pacheco Alvino Beatriz	10320576	990788827	Av. Nicolas ayllón #641	
Elena Chavez de Pacheco	25643972	980200456	Calle 3 Jose Santos Chocano 516	
Edwin Pacheco Chavez	25641224		"	
Jorge Pacheco Chavez	25658953	946036832	"	
Cesar Lezma Gallardo	43244491	~~9641~~ 946462641	Consorcio la Victoria	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL ESANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social DGDMV DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA Específica

Fecha: 06/ 09/ 2013

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios Av. Nicolas Arriola 3250. San Luis

Apellidos y Nombres		DNI	Teléfono / Celular	Cargo de la institución, organización social a la que pertenece o su lugar de procedencia	Firma / Huella Digital
Jiménez Cortez		46175353	991284724	Tarf	
Carolle Anaya	Cabrera	10876[illegible]54	3497612	Ate.	
Vanessa M. Medina Alfaro		06027526	3850614	Ate.	
Marco Antonio Cano		43[illegible]59948		Jr. Lurigancho 324	
Victor Luque	Tello	00[illegible]5123	998459646	Surco Chavez 234	
Jerry Anaya	[illegible]	10243438		STA ILUMINATA M-2A	
Gladys Luis Fermin		08332482	3645504	Los Libertadores	
Cesar Huarcaya	Rojas	41708411	980280734	Ate.	
Quispe Mejia Juan	Martin	21465379	3615800	DGASA – MTC.	

CONSORCIO GEODATA Esan SERCONSULT

[illegible] RODRIGUEZ
CSM Nº 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.S.V.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

[210071]092

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA Específica

Fecha: 06/ 09/ 2013

Lugar: Auditorio "Hermano Lazaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de dios. Av. Nicolas Arriola 3250 San Luis.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de institución, organización social o lugar de procedencia	Firma
Ric. Alejandro Dejgue Yuani	06733295	972236456	Av. Nicolas Ayllon 1030	
Mejias Salvador Valentin	07370187			
Alvino Alberrez Jose	10721374		Av. Nicolas Ayllon 627	
Robin Lee Chuchon Mendoza	76334348	987329622	Av. Nicolas Ayllon	
Maximo Herrera Tomes	09785214	994517689	Av Nicolas Ayllon 1149	
Cleofe Baldeón Baez	09368123	976865070	Av. Nicolas Ayllon 4208	
Sonia R. Tenorio Castro	07368646	945476083	Av. Nicolas Ayllón 3294	
Mary Delgado Lago	07087160	994475468	Av. Nicolas Ayllon 1030	
Milagros Manuela Romero Rojas	10249183	994444540	Av Nicolas Ayllon Mz E lote 10 Sol de Vitarte	
Teodora Rojas Navarro	06609521	995604472	Av. Nicolas Ayllon Mz E- Lote 12 Sol de Vitarte	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social DGASA CIDM.V. Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21008]

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA Específica.

Fecha: 06/09/2013

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Cánovas", del Hogar clínica San Juan de Dios Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de la institución, organización social o la que representa o Ud. es de la localidad	Firma y Huella digital
Bonilla Flores Aldo	Y[illegible]7.98858103		GWYicheng	
Tang Zenon Adolfo	20891575	998909194	Secr. Bach	
Manuel Sosa Lopez	06551731	351-5302	As. Villa Vitarte MzBLT16	
Julio Cutone Velez	08133238	969311245	Av. Manuel Vargas 318 Primavera	
Sergio Ricardo Zenon	07239544	987501575	Psje Lobatón 155 - Santa Anita	
Yulaya Ruiz Gutierrez	09066997	2500884	Av. Nicolas Ayllo 3081	
Mario Fabian Cachuancho	09067966	997602115	AH Sta Filomena MA LT 15	
Consuelo Huaccha Cc	0654871	----	MZ Lote 16. Villa Vitarte	
Luis Cavero Gutierrez	06594124	943632811	San Juan Cantera entrada 6	
Carla Manrique	41495[illegible]	—	AA E	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0957

Dirección de Gestión Social DGASA - G.R.M.V. Municipalidad de San Juan de Lurigancho

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21009]

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA Específica.

Fecha: 06/09/2013

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Cenovas", del Hogar clínica San Juan de dios, Av. Nicolas Arriola 3250 San Luis.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo que desempeña en la institución a la que representa o lugar de procedencia	Firma y huella digital
Edith Lizbeth Castro de Tordoya	07393555	4725294	Carretera Central 3294	
Angelo Flores T	43556227	992233429		
EDER VELASCO JARA	09070808	985227677	INVITACION RECIBIDA DE INFORMACION	
Pilar DIONISIO VELASQUEZ	07156516			
CARLOS LEONARDO ARANA	08278946	988151540	DE JUAN PABLO II E 30	
ALFREDO COLL	09179866	999773343	ecoteva	
Pedro Bernardo Rojas	08364127	993133231	Invitación	
Jorge Arizaca Mesilla	06055649	994332151	Cas. Fuego del Laimes Mz L 5	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social DGASA - C.M.V.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

[21010] 095

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA Específica

Fecha: 06/ 09/ 2013

Lugar: Auditorio "Hermano Lazaro Simón Canovas" del Hogar clínica San Juan de dios Av. Nicolas Arriola 3250, San Luis.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / Celular	Cargo de la institución u organización social a la que representa o en la que labora actualmente	Firma y Huella Digital
Chuchon Cantoo Dante	10065251	996659832	AV. N. COLAS AYLLON 318	
Chuchon Gamboa Felicitas	09397415	975633455	Av. Nicolas Ayllon 3180	
Bet L. Bentes		3241058	[illegible]	
[illegible]		3241058	[illegible]	
[illegible]	07169915	95999.6982	[illegible]	
[illegible]	6907000		[illegible]	
JESUS OBREGON Romero	41216555	988520853	ENCARGADO DE SST C.U. YICAMINGACHA	
Sergio Enrique Gonzaga	09315771	985969004	AV. NICOLAS AYLLON 17 2449	
Casilda Estrada Hidalgo	06567455	3550192	Pueblo Joven Sta Rosa	
Rosa Chihuala Alegre	09186411	34889 89	Pueblo Joven S. Martin	

CONSORCIO GEODATA Oesan SERCONSULT

MIGUEL IVAN RODRIGUEZ
CIP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - CPM

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Anexo D.6

Lista de Asistencia de Consulta Pública Específica en Lima Centro.

Sede: Auditorio "Angélica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.

Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013.

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Quispe Mejia Juan Martin	21465371	986615785	MTC – DGASA.	
Garrizo Cope Bacilia	09207662	990929608	Av 28 de Julio #1423 La Victoria	
Cesar Solorzano Osorio	15844592	3238385	Av. Javier Prado N 1368 c. L.	
Danny Sinchi Sullon	07965309	998188262	Av. Aviacion 1360.	
Emilio Mercedes Marro Aduviri	06122762	3285851	Jr. Faucett Inmisión 371	
Congregación Salesiana Del Peru		4250880	Av. Arica 299 Breña	
Mariela Vargas.			Av Arriesgo ~~Breña~~ La Victoria	
Beatriz Quiroga Chave	09422375		28 de julio 2605 Lima	
Carlos Solorzano Osorio	08527888	994110891	Av. Iquitos, 582-L. Victoria	

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social DGASA - Lima

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Rojas Rivera Vicente V.	10052212	972792203	Presidente	
Rosa H Fonseca Q	07315924	3311807	Propietaria	
Ferré Castro Luis Alberto	06285262	995774892	Presidente	
ALBINO FUSTER RUBEN DARIO	08204283	972797289	PROPIETARIO	
Alberto Romero Vega	08396100	946738419	Av. 28 de Julio 2763	
Andres Medina Ríos	07771848		AV 28 de julio 2763	
Donato A. Zenteno Arce	07515536		Av. 28 de julio H 2687	
HERNAN EMILIO CHAVEZ	06612664		FELICIANO DE LA VEGA	
Robert Wolfe Echenique	07486160		Propietario	
Arturo Galarreta	07370416	3929431	Av. Aviación 1178 B2	

CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

IVAN RODRIGUEZ
CSE N° 0937

Dirección de Gestión Social - GDM - GASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21014] 099

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha. 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
NORMA TOYOKO TAIRA HIGA	06063438	4446852	AV DIVISCION #190 B LIMA 1	
VICTOR ALVAREZ MUÑO	16778800	996367786	Av. N. ARRIOLA 740 - La Victoria	
FONSECA O. MARIATERESA	07291539	4302246	AV 28 DE JULIO 1732 D	
Rosa Paracuro Huaroc	45320037	991652089	AV. 28 de Julio 2013 - Lurigancho	
Huerta Quiñones Frank S.	46678089	998594143	AATE	
Villanueva Chacaltana, Fernando J.	06775724	963754721	SATE	
Yoshikawa Torres, Guillermo	29288543	9875-20092	28 de Julio y Huascarán	
FONSECA DAGOBERTO	07404527	956018358	AV 28 JULIO 1736	
CAMPOS MEZA MATEO	10137759	963507857	AV. 28 JULIO 2687	
IRENE VALLEJOS CARRASCO	08221775	997384640	AV. ARICA 441 BIS N° 6	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0037

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.N.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Isabel Velazquez Baldeon	06036669	964145360	Direccion 154-B	
Luis D. Javier Velazquez	09465272	946089716	"	
Rosa Elvira Torres Velazquez	07422064	964145360	Av. Arequipa 154-B	
HAYDEE YARLEQUE ARANGE Rodriguez	09876874	996121444	ALAMEDA DEL ROSAL 278 Surco	
Rosario L. Rodriguez Castañeda	08608886	990775689	Rio Nilo 131-A Pueblo Libre	
Olga MARUYAMA Ushiyama	06799469	993527776	AV. ARICA 314 Breña	
Henry Aguno Pma	08157263	995696946	Av Arequipa 154-B	
Gutierrez Mejia Zoila Victoria	06119557	474-6345	Av 28 Julio 1982 Victoria	
Gilberto Azato Nigo	06710268		Av. Arica 308 Bre	
Hugo Cuentas Cunyas	10210846	330598	Av. 28 de Julio 1732 - A	

CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

SAMUEL IVAN RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social – C.D.M.V. – OGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[21016]

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Gomez Rodriguez, Junior	04390111		Zona Comercio	
Zavallos Soto Lizbeth Paola	41274592		Av 28 de Julio 2345 - Comercio	
Beltran Ventura Jorge	09120974		ISI Solutions	
Julio Arakaki Shinto	07776419		Av 28 julio 1266	
Emili Arakaki Motoro	06550585			
Jacinto Castillo C.	08013568		Av 28 de julio 1474	
Annabel Guerra S	07416174		Av. 28 de julio 1472	
Alvino Fuster Julio	07423650		Av. 28 de julio 2783	
Shimabukuro Montoya Hiroi	06699700			
Lupe Gutierrez Gutierrez	4[illegible]542		Av. Arica Breña.	Lupe Gutierrez
Connie de la Mata M.	06713038		Av. Arica 349	Connie de la Mata

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - MTC

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21017]

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Ibarra de Coronado Olga	06043147		Av. 28 de Julio	
Nicolás Huapaya Canuto	08748205	993484413	Av. 28 de Julio La Victoria	
Víctor Rojas Huamaní	40500254	945711867	Av. 28 de Julio 2661 2633	
Florentino Chipana Arhuata	09054782	990138765	Feliciano de la Vega 2759	
Chipana Arhuata Walter.	40429929	971233372	Feliciano de la Vega 2755	
Humani Huaraca S. Oscar	07407913	988618660	Gamarra 388	
Richard Cerna Castro	09327140	999402616	Av. Gamarra 372	
Olga Romero Fonseca	07299374	240.C.1-71	Urquiza Cantante 172.	
Azoto Hica Juan Roberto	06685672	4243332	Av. Arica 310 Breña	
Fernandez Valdivieso Alejandro	25638947	991884076	Paramonga 400 - La Victoria	

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Ambiental
D.M.V.
Especialista Social
DGASA

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Alfonso Segura Sanchez		00200996	Propietario B.O. de S.	Victoria
Byron Huamani Feliz		07104874	Av. Brica 284	
Tito W. Vera Herrera	08779176	996242114	Av. Arica 315-325	
Luis Remo Portocarrero Seguin	07284728	997354056	Av. 28 de Julio 2043 La Victoria	
Fausto Valderrama Loayza	07760020	946385867	Av. Arica 330-342	
Luis Callupe Ore	08211876		Av 28 Julio 2609 Lima	
Hector V. Briceño Zavaleta	06219608		Av. Aviación 172 "A" #5	
Ruth Palomino	07390571	2436517	Av 28 de julio 2047	
Polack Quispe Francisco	03724350	460869?	Universidad Villareal	
Ana Maria Fuentes Vda Ferrer	07514208	332513	Av. 28 de Julio #1732.	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Alfonso Laguna Bonifaz		00200996	Propietarios D.O. de la [illegible]	Victoria
BYRON HUAMANI FELIX		07102874	AV. ARICA 214	
TITO M. VERA HERRERA	08779176	996242114	AV. ARICA 315-325	
Luis Remo Portocarrero Seguin	07284725	997354256	AV. 28 de Julio 2043 LA VICT.	
FAUSTO VALDIVIESO CORDOVA	07746020	946325867	AV. MZA 330-342	
Lenin Callupe Arce	08211876		AV 28 julio 2609 Lima	
HECTOR V. BRICEÑO ZAVALETA	06219608		AV. AVIACIÓN 172 "A" #5	
Ruth Palomino	07390571	2436874	Av 28 de julio 1732	
Polack Quispe Francisco	09[illegible]350	4608694	Universidad Villareal	
Ana Maria Fuentes Vda Tenorio	07514202	332513	Av. 28 de Julio #1732.	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Dirección de Gestión Social DGASA CIDMV Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21020]

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
PEDRO EL PORVENIR.	06040353	4744760	JUNTA DIRECTIVA.	
Jose Mauricio Luciano	40922227	483 7791	Comité Vecinal Pamplona	
Yolanda M. De Rosa	08045589	424 3316	Propietaria	
Guillermo Salvatierra Cuentas	10808373	972486995	Junta Vecinal Pasco Colca	
Jorge Luis Hira Horikawa	07358390	997930675	Propietario	
Chauca Salvador María	40235927	993170024	Propietaria	
IVAN PIETRO MORO DE LA CRUZ	06053280			
CESAR ESPINOZA CORONADO.	00202011	4730919.	POSEEDOR CONDUCTOR	
Ecologia. Cs. Rends. Forfon.	- - -		Colegio Ingeniero	
Manuel Peralta Fuentes	06547655	3321513	Prop.	

CONSORCIO UPECSA esan SERCONSULT

MIGUEL ELIAS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - D.D.M.V.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa ó lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Flores Torres Francisco	09091185	981918364		
Manuel Coronado Hesse	06140660	4742145	28 de Julio #2091	
Miguel DU HARTE	10474872	994653412	Ligura / Bazan	
Matilda Acosta Alcalde	08079656	942288651	GOBIERNO Sec. Actas Consejo de	
LUIS PEDRO NAVARRO	07286854		Av 28 de Julio 2611	
Teodoro Higas Cedeño	07997005		Av Arica 342 Breña	
+ Magaly Rodriguez Cuellar	09760172	994066902	Esquina Huascaran con 28 Julio Iglesia Metodista de la Victoria	
Estela Arrieta Tapia.	08450823	992261328	Av. 28 de Julio 1952 La Victoria CETPRO EL PORVENIR	
Stefan Edward Poreski	00036121	4250880	Av. Arica 265	
RICARDO C	07308267-33	1012	BARRIO OBRERO	

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social DGMN DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21022]
107

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
DANNY LOMBARDI LOMBARDI	06087516	4792253	Gamarra 392-394	
SABY HUERTADO VARGA	20454455	955998867	Surco	
ALEXANDER ORDINOA CASAS	46553002	942986986	ATC	
Sidia Lizzula Castro	07393555			
[illegible]	0077772			
Ana Campos	07311661		28 de Julio 2014	
[illegible]	07352720		28 de Julio 2016	
Castro Durante Viuda de Zarpi Graciela	07926396		Av. Arica	
Jesus Garcia	06735788		Av. Arica 1483	
Graciela Zarela Vda de Briceño	06230685		Arbolan 172-A	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
ARCADIO EVARISTO RODRIGUEZ
CIP N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - CDM

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar**: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Fuster Vargas, Victor Raul	08636987	943163162	Sucesion Julio Fuster Lucas	
Delgado Gutierrez	06164985	3323821	Pico 349	
Blas Castellanos, Anthony	42426696	956329485	Av. Arica Estadio Bush C.	
Diaz Diaz Pamela	47101193	982332591	Av Arica Cuadra 5	
Felicia Carchani Rocio	07136074	995506116	Juncal 12	
Arango Jauregui Edu.	07671487	432548	Duocas - 7	
Ramirez Fernandez Juan	06020885	5-100354 996699869	Av. arica 495 - 119	
Henry Flores Atahuaman	10763914	995466818	Av 28 de julio # 1728	
Rosa A. Lara Huaman	09455612	990323171	Psj. Feliciano de Laveda 2787	
Jorge Alquiri Cuadra	07576917	995337 4	Av. 28 de julio 2693	

CONSORCIO GEODATA - esan - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
CIDMY Especialista Social
DGASA - MEM

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
DIAS Gutierrez Luis Ubaldo	09070340	994239922	REGION METROPOLITANA	
Janina Saavedra Romero	00327995	975451178	Soc. Rodriguez Ricon	
Teresa Arhuata M.	09057132	995317290	Felicidad de Dios	
Prudencio Arhuata M.	07402969	3262796	Vega # 2755	
Jose Santa Cruz Z	07366851	993-203711	Av. 28 de Julio 1732 - cj	
Emil Reyna Plaza	20190717	998690145	Av. Naranjal 187-13	
Polar de Zavita C.	07329371		Proinversion	
Cesar Cruces Libert	07305520	996730337	PRIMAX S.A. Constr. S.A.	
Alejandrina Capacyachi	06089696	990537993	Chamana N° 370	
Tomas Vargas Marquez	06240642	323908	Av 28 de Julio 2019	

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social GASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Rosa Elvira Romero Tovar	06025660	3285851	Ama de casa	
Verzuche Antiporo Maricruz Sindy	20010264	330 6626	Av. Arica #418 # 201	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - M.V.C.S.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21026]
111

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
OGASA

Anexo D.7

Lista de Asistencia de Consulta Pública Específica en Callao.
Sede: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R Benavides 4368, Callao.
Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013.

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 05 09 / 2013 Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4364. Bellavista. - Callao

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Pomahuacre Vera Atilio	25754730	941754821	Asociación de Pensionistas y Servicios Rentas Banco Central	
Mendoza Flores Gladys	06237694	998490415	Saenz Peña 1788.	
Maldonado Morales Jessica	25722763	990813793 465-4531.	Av Colonial 2604	
SOWETO SAC.	09363X6	999-716-600 221-4325	Rep. Legal	
LOPEZ RAMIREZ SOFIA ESPERANZA	25523398	594 - 3301	Colonial Cuad 34 Urb 2 de Julio, Serenisimo	
Miriam Pacheco Soto	25600857	469425	Colonial cuadra 26 12 Urb Stella Maris.	
Bravo R. Carlos	25592118	995913470	Av. Colonial 2716	
Texina S.A. Torres Campos Katherine	10635750	987777379	Asesora legal	
Torres Ramirez Paula Yamile	70058773	959368739	Coop de Vivienda 2 de Julio Mz D- Lt 10	
Abigail S Cutipa Carcsi	25847201 ~~46960~~	4658432	Av. Colonial 2600	

CONSORCIO ingeniería y gestión ambiental osan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0837

Dirección de Gestión Social - DGASA - M.V. Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 09 / 2013 Lugar: Auditorio "del Ilustre colegio de Abogados del Callao: Av. Oscar R. Benavides 436 Bellavista - Callao

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
FERNÁNDEZ PERALES, JUAN DE DIOS	25586073	980150968	AV SAENZ PEÑA N° 1750 Bellavista - Callao	
ZAVALETA TIRADO, FRANK	10013177	966781899	Aventura Plaza SA	
HUMBERTO CORDOVA SEPULVEDA	10321036	989164165	INDUSTRIAS DEL ENVASE	
PABLO ATENCIA VALENTIN	25453882	997851176	Bolognesi 426	
JORGE DANIEL FLORES F.	25734840	415216 79		Av. Colonial Dpt. 207 #4745
LÓPEZ RAMIREZ YANNINA SOLEDAD	25503399	594-3301	CALLE LOS GERANIOS 110 URB 2 DE Julio - cda 34 Av Colonial	
Silva Juárez Wilmer	25711415	994670899	Av. Wichhal cuadra 34 MZ D lote 15 URB 2 DE JULIO	
JACQUELINE CARRILLO VILCAHUA.	06225030	992528089	Jr. Federico Noguera 127 Urb Stella Maris BELLAVISTA	
ALEJANDRO JIMENEZ VICTOR	06022264	976151065	Av. del Parque N° 537	
Jorge L. ONTIR Agurto	25711856	9984-90915	Av. Oscar R. Benavides 1488	

CONSORCIO Geodata esan Sercconsult

CARLOS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - M.V.C.S.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 0'809 / 2013 Lugar: Auditorio "del Ilustre de Abogados del Callao: Av. Oscar R. Benavides N°365. Bellavista - Callao

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Mendoza Cornelio Jaime Alfo	25438309	4657928	Fundación Chalaca H1 Callao	
CARBAJAL DELGADO JULIA	07204702	42954883	AV. SAENZ PEÑA 752 BELLAVISTA CALLAO	
Lira Tomejoi Johana Lina	25829435	4293255 986668243	Jr. Grau 121 - Bellavista.	
ANSELMO NAUPARI SALDI	25550248	7715492	A. Valdivia 4783 calle Colonial	
ZUNILDA DON VDA. DE NUÑEZ	25619224	4514682	Av. Colón 3208	
Jacqueline Martha Enrico.	25794688	4646808	Av. Colonial 5202.	
ISMAEL J MONTAÑEDO OLAYA	25532020	4290145	AV. OSCAR R. BENAVIDES 1770	
Jaime Kehuarucho Ugarte	25431574	5633904	AH 200 Millas MZB. Lote 4 Callao	
JUAN E. Bacon Arana	10000376	999934877	Jr. Gral Ramón Castilla Hinostroza Callao	
HERNANDEZ MONDRAGON FIDENCIO	25631593	5720391	Asociación Proyecto Vivan Lindos con Corazón 200 millas	

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0837

Dirección de Gestión Social DGASA CDMV

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 07/ 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368. Bellavista-Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Roberto Temoche Tresa	25742422	981119452	Av. Colonial 2626 Bellavista	
Roberto Temoche Dedios	25603505	120*1193	Av. Colonial 2626	
Augusto Arana Moya	25596807	452031 5	Av. Colonial 4702	
Juan M. Silva Espinoza	25829899	453-7118	Av. Colonial # 1766	
Edilmar Arazo Perez	06215822	5550055	Av. Faucett 3970	
Ortiz Pilco Georgina	25611102	45147496	Av. Colonial 4745 3° Pso. 2	
Luis Cano Tovres	25635975	992787861	Av Colonial 2° 3° Callao	
Lodgio Ramos Marins	00540971	952897046	Calle 5 Bocanegra N° 170	
Walter Zevallos Bustamante	43846129	947328459	Jr. Coral 115 Bellavista	
Edwin Palomino Davila	07860902	996062478	Germán Arteaga 498	

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social
D.G.M.V.
Especialista Social
DGASA - MEM

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 08 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368. Bellavista-Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
MORA VILLAR CARLOS	25479124	4-657121	URB. MELITON CARBAJAL - A-6 CALLAO	
Nuñez Rojas Nelly Margot	08731605	460 5049	Oscar R. Benavides 5205 B.	
VERDI ROMERO, CARMEN	43470950	4658184	Av. OSCAR R. BENAVIDES 7607	
Coello Olivera Palacios	25483848	42980 43	Oscar R. Benavides MARAÑON	
Jacqueline Estrada Polar	25742669	940241552	Urb. Meliton Carbajal Av Colmenares	
Nony Calagua Herrera	09787566		Urb. Meliton Carbajal	
Mariana Asamarta Cecilia	25683324	451 1648	Av. OSCAR R Benavides 5292	
Jennifer Tomoche Ticona	25736368	6504172	Av. Colonial 2626 Bellavista	
Mercedes Ticona de Tomoche	25603503	6504172	Colonial 2626 - 2624 Bellavista	
DANIEL GONGORA ROJAS	25467514	6219496	Federico Noguera 108 y 113	

CONSORCIO Geocadata esan

NICOLAS EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0037

Dirección de Gestión Social GASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GECDATA - ESAN - SERCONSULT

[21032]

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 08 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368. Bellavista-Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
BEDOYA VARGAS Edwin Lorenzo	09017974	992927201	Jr Ramon Herrera 627 Jesus	
Zambrano Segovia Esteban	25631464	———	Secretario de Acta, A. Anexos	
LUIS M. DIAZ VELASCO	25Y81632	950095850	Callao	
Amalia Magnani Chipulina	25666585	4294641	Oscar R. Benavides 1786	
JOSE ZARAGOZA ORTELLS	08837134	328200	DISCOVERY INOXSA	
MARIA DEL RAMO GUTIERREZ	25599247	997895747	GRAU #101	
Julissa Zevallos Bustamante	25852930	6362818	Grau 115	
Ocampo Risco, Juan Carlos	25663389	999103883	Mz A1 I 13 Urb Corbijal Calla	
Hermann Calla, Manuel Martin	25761315	985089581	MzB I 14 Urb. Molino Cabral	
CHUMPITAZ PEÑA E	08105565		CALLAO 4745	

CONSORCIO esan

ELIANS RODRIGUEZ
C.P. N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGMV - DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GECOATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 08 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368. Bellavista-Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
QUISPE HUAMANCO ALEJANDRO L	06606709	3797031	HIJO	
YIKA FALCONI HECTOR	25529956	4291346	PADRE	
HIRAHORA SANTIAGO	07771405	512.0912	CORPORACION DE SERVICIOS S.A.C. PRESIDENTE DE OPERACIONES	
ROMULO SOLDAS TATAJE	25597288	5972986	GRAU # 119	
Luz Ch. A. Sol	25419240	4531485	Jirón 13	
GLORIA MARIA ROCCA LINARES	25826774	5555248	HIJA	
Percy Cappelletti Rueda	25744148	4641808	HIJO	
Sergio Rocca Linares	25771004	971108564	HIJO	
Guillermo Yoshikawa Torres	27258843	987-20092	Colegio América del Callao Iglesia Metodista del Perú	
Torres Tuesta Victor	07964381	575-1075 Anexo 333	CERRNGAMA - Gob. Reg. Callao	

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. GASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN / SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 08 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368. Bellavista-Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Avila Ollobia Luis Alfredo	25419969	999186111	Población [illegible]	
Villanueva Chacaltana, Fernando	06778974	963754721	SUTE	
Leon Vasquez, Verena	40782003	992256 01	ProInversion	
Saucedo Luna	25713576	989256903	BAKUS	
Daniel Herrada Huaman	40912768		AATE	
Rosa del Castillo Valle	08200654		ALTOMAYO	
Miguel Vega Agustin	41371371		ALTOMAYO	
JUAN J. GRANDEZ FERNANDEZ	16579238		ALTOMAYO PERU SAC	
ISABEL PERALES MEZA	25586294	A294174	BELCAMSTO	
MUÑOZ CARO MANUEL	25676645	57709099	PETROCAMPS.A	

CONSORCIO esan

MIGUEL ANGEL SUAREZ RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - GDS - MVV - GASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 08 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao, Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Chuna Campos Lucy Margarita	25618636	997274433 / 7934490	Jr. Grau N° 123 Bellavista	
VEGA BRAVO MARCOS	10439273	013375683	Av. Colonial Urb. Tarapaca	
Carmen Gomez Tmes	25602773	9710 22239	Stella Maris	
Luis CANO Rodrigo	25612896	465475	Av. Colonial 2620	
Lin Xiao Fang	000276624	997328123	AV. Colonial 4760	
Ricardo HUANCARUNA PERALTA	10542152	428-2411 / 429-2443	Av. Faucett	
Quispe Mejia Juan Martin	21463749	6157800	OGASA - ITC.	
VICTOR TORRALBA MENDOZA	46238036		PROINVERSION	
Ramon Eusebio Herrera	25513041	993136207	Urb. Fundo La Chalona Mz H Lote 2 Callao	
Aquiles Contreras Acosta	08732493	436-3854	Enafisa.	

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 6937

Dirección de Gestión Social O.D.M.V. Especialista Social OGASA - ITC

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Fecha: 08 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368. Bellavista-Callao.

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
RAFAEL ADAMS VELEZ ZAVALA	25828887	01 465 4985 952082863	CARMEN GRACIELA ZAVALA DE VELEZ GERMAN ALBERTO VELEZ OVALLE RAFAEL ADAMS VELEZ ZAVALA (HIJO)	
Olga Gessin Baena	25413148	988985495C	A.A.H.H 1ro julio MZ A Lote 6 callao	
Carmen Zavala Benavente	25559167		Urb Militar Cantogal M3 A-7	

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - CD.M.V. Engineering Solutions

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo D.8

Lista de Asistencia a Audiencia Pública
Sede: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.
Fecha: Sábado 14 de setiembre del 2013

LISTA DE ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA

Fecha. 14 / 09 / 2013 Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Paredes Arancivia, Mario Antonio	07886135	994-271-268	Sub Gerente Mall Aventura Plaza Santa Anita	
Romero Rosa Maria	45320051	991652084	Av. 28 de Julio 2013 La Victoria	
Rosa Reyes	08248819	4311134	Comité Local MLV	
URSULA GALINDO OBANDO	40270814	995644650	CEMENTERIO BRITANICO	
Antonieta Gardos de R.	07282090	2656464	La Victoria Local.	
Rene Quiroga	07344859	467 0883	U.V. HATUTE BL. E9	
Susana Flores Diz	07305825	996319605	Ind. Teal S.A (SAYON)	
Victor Rojas Rivera	10052212	3237591.	28 julio 2623	
Mauro M.	07[illegible]	9981[illegible]	Av. Oliver Faucett 582	
Mendoza Quispe Jorge Orlando.	25782664	991148140	Av Quilca 2 Cuadra.	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social DGASA - CDMV

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21039]

F-22

LISTA DE ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA

Fecha: 14 / 09 / 2013 Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
CASTRO ARAGON, FERNANDO	07557068	2712891 / 988174157	PROFESOR UNI	
Luis Marin Pablo Cornet	46332775	992609672	Av. 28 de Julio 2015 LV	
Andrea Serrano	45933845	965645461	UNFV	
Bellejo Castillo Enrique	06571674	992904678	ATE	
Jorge Contreras Flores	09961989	—	ATE	
DIAZ BRENDA JOANNES	44044259	946351287	UNI ATE	
Zaragoza Roja Melissa	45558645	954717899	ATE	
Juan A. Lozano Juarez	03402629	998706473	ANCIJE	
Miranda Romero Jessica	25426521	923140	IST. Raul Muller	

CONSORCIO geodata esan

EVANS RODRIGUEZ
CSF. N° 0937

Dirección de Gestión Social
DGASA - MTC

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA

Fecha: 14 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Siña Vicente Mariella	40463819	997948044	Grupo GyA	
Roxana Gazco Pérez	07400475	473 0650.	LA Victoria	
[illegible]	07393525	1725294	Dirección	
Omar Mendoza	CM463097	984115224	Gerente de Área Walsh Perú	
Félix Pedro Y.	CE226218		Vecino	
Isabel CASTILLO	07408976	993758358	Vecina	
Juana Fuentes Cisneros	06569299	992249496	Comité defensa	
RAUL CARRION RAMOS	19829924	995905809	AIE.	
CESAR ESPINOZA CORONADO.	00202011	956586428.	Efectivo.	
[illegible]	07460320	998970725	Vecino	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.S.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA

Fecha: 14 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
César Castillo Mega	06241778	995078579	Vecino Av. Universitaria, Naranjal	
Luyo Aguayo Elena Betty	07316462	988493393	Coordinadora Zonal - Apolo	
CESAR RIDOUTT LINDO	25667676	97142853	DGTT - MTC.	
Justiniy M. Zeta V.	06119557	474-6345	Av. 28 Julio 1982, L.V.	
MARIA López Peña	08598100	999672945	Grupo GyA SAC	
Alvaro Ramos	74073646	998183544	—	
Lima Sedofia, Enrique Luis	07906574	995860830	Independiente.	
RAQUEL S. Ulloa Tisoc Huaman	09107867	999559976	Presidenta Comisión	
Esperanza Sp Manualaya	07525934	995152249	Vicepresidenta Junta Vecinal	
MANUEL Muñoz	25676605	999220	DIRECTOR PETROWORK	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V.

Ing. Nikolaos Kazakis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA

Fecha: 14 / 09 / 2013 Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Guillermo Saldarriaga G.	[illegible]	972486988	Vecinos Paseo Colón	
Ayllón Moreno, Eva	73663247	966671565	Estudiante del IFB	
Lopez Ramos Evelin	45847472	986931439	Estudiante IFB	
Leandro Maguiña, Freddy	76373132	940288474	Estudiante	
[illegible]	08120016	5943157	Enrpaca	
Bernardo Alberto Alvarado Dellepiane	25549791	4641195 / 951567123	Urb. Tarapacá	
Yaquiro M. Medina Alfaro	06627526	3850614	Ecus	
[illegible]	08012589	[illegible]	Propietaria Paseo Colón	
CANGAHUALA SALAZAR PERCY R	06034979	991365784	Representante MEP	
Torres Sánchez Paula Yolanda	06058773	993630577	Av. Colonial Cdra 34 Callao	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - OGASA - C.D.M.V.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA

Fecha: 14 / 09 / 2013 Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
MAURICIO LA CRUZ, JOSÉ LUIS	10737227	423 7791	Particular	
ALBERTO RAMOS CROZA	08296100	996738419	AAHH 28 de Julio 2ª Etapa	
OLGA PATRICIA FLORES CORRALES	06167288	5770283	Los Ficus Mz. L Lote 6 AAHH 28 de Julio 2ª Etapa	
LUIS PABLO ACOSTA ANTICO	C8565295		Los 200 Hijos del P.V.	
VICTOR GONZALES NIÑO	06710269	4230298	AAHH 28 de Julio 2ª Etapa	
WALDO CARRILLO MUÑOZ	25480016		FATE	
MIGUEL D'HARCE	10474627	994653712	LIGURIA	
ZAPATA GUZMAN, NOÉ	02600281	999966932	GW y CHANG.	
ERIC ARARCÓN OLIVERA	09804834	989274910	Asociación Frente Unico del Mercado Mayorista	
Annabel Guerra Salinas	07416178	324-7877	Av. 28 de Julio L.V.	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Dirección de Gestión Social
ODMV
OGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA–ESAN / SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA

Fecha: 14 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Argélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Tarazona Pomar, Tania Paola	42386727	940138475	Estudiante Superior	
FELIX CLAQUICHE CRUZ	06564148	997636053	Ate Sana CERES	
Benjamin Rios Castro	08432299	971555100	H. de Vitarte	
Teodoro Huertas Santiago	07364889		Teleacademia de la Legua	
Sonia Flores Diaz	07305825	996319605	ALICORP S.A.A.	
Yuri Manuel Puyo Perez	25423756	5770261	ASV. las 200 millas	
Adelaida Gilberto Jose	06710768	4/23027	Inversiones y Turismo	
Sunilda López Roldan	07357402	999342688	M. Vitarte.	
Jesus Ocrecón Romero	41216555	988520853	G.w. y asesor RCA	
Ana Jenny José Andrés	42869107	940248005	Municipalidad de Ate	

CONSORCIO

CESAR RODRIGUEZ
CIP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - CPM V. Especialista social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

[21045] 130

LISTA DE ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA

Fecha: 14 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Pedro Magdaleno Tonca	25454470	537200 18	Los 200 Pinos Co Soo	
Congregación Salesiana Del Perú	07003622	4250880	Arica 295, 309	
David Bendezú	06276145	3261494	Av. Nicolas Ayllon 1533	
Florencio Montoya R	05486378	989298989	Mercado Matute	
EDGARDO ESCUDERO C.	07791168	979558780	CONSULTOR	
ANGEL ESCOBAR C	07516052	995072493	Consultor	
MICOLTA ARAGON GEOVANNI	08393658?	998268349	Jefe de mantenimiento LIMACANTO	
Manuel Díaz Saiz	07347757	991008851	MLV- Subgerente de Planificación Urbana	
Daniel VERASTEGUI V.	07434699	995876214	Centro Pino San General	
Sofía Alcalde Pena	26729513	224-2444	Ing° Ambiental	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LISTA DE ASISTENCIA A AUDIENCIA PÚBLICA

Fecha: 14 / 09 / 2013 **Lugar:** Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP).

Apellidos y Nombres	DNI	Teléfono / celular	Cargo de Institución, organización social a la que representa o lugar de procedencia	Firma y Huella digital
Elorza Gutiérrez	29404060	998549922	Pantoja de Surco	
RAGNY RUIZ	08679709	4760005	ESTACION SANTA MARGUERITA SAC Av. Venezuela 2600 - LIMA	
QUISPE MOJA JUAN MARTIN	21465379	985377702	DGASA - MTC.	
VILLANUEVA CHACATE, FERNANDO	06718971	963254721	ADTE	
Edwin Caise Palomino.	42845339	989206782	AVENTURA PLAZA	
ZULMA RIVERA ASPAUZA	08287610	993977187	Bibloos #453 - Breña	
ANDREA MERCURIO	00091402		ASTALDI	
ANTONIO CASTILLO GUERRA	06806500	945805557	ASOC DE COMERCIANTES	
Delia Vega Ayala de Escobar	02624461	993293726	U.V. Matute.	
María Rosario Del Aguila C.	09070979	4717545	A.U. Matute Cdt. 32.B	

CONSORCIO ... esan

MIGUEL ... RODRIGUEZ
CSP N° 0357

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. OGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[210471]
132

Anexo E
Actas de Consultas



Anexo E.1

Acta de Consulta Pública General en Lima Cercado
Sede: Auditorio de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UNMSM.
Fecha: Sábado 24 de Agosto 2013.

ACTA DE LA CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Siendo las 4:15 horas del sábado 24 de agosto del 2013 se realizó la Consulta Pública sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ubicada en la Av. Venezuela cuadra 34, distrito de Lima Cercado, provincia y departamento de Lima, se reunieron en Consulta Pública en cumplimiento de la R.D. Nº 006-2004-MTC/16, con la participación de las siguientes autoridades, especialistas y miembros de la comunidad:

- Lic. Daniel Murillo, especialista Social DGASA
- Cristy García, especialista de Inversión
- Ing. Sergio Palomino, coordinador del proyecto
- Lic. Miguel Evans R. especialista Social del Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

De acuerdo al programa establecido hizo uso de la palabra el:

- Lic. Murillo expuso sobre el papel de la DGASA sobre el EIA del proyecto
- Lic. Cristy García, expuso sobre las características técnicas del proyecto
- Ing. Sergio Palomino, expuso sobre el Plan de Manejo Ambiental del EIA.
- Lic. Miguel Evans, expuso sobre el EIA.

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Posteriormente, culminada la presentación del estudio se incentivó la participación ciudadana iniciando la rueda de preguntas, invitando a los concurrentes a efectuar las preguntas correspondientes a través de formularios que se les alcanzó. Las preguntas escritas fueron leídas en la mesa y respondida por los expositores en orden secuencial. Los formularios de preguntas escritas en número de ..once.. (11) con sus respectivas respuestas forman parte integrante de la presente Acta como Anexo N° 1. Las preguntas orales y las respuestas, se anotan a continuación:

- Gustavo ..., abogado Facultad Ciencias ... ¿Cuánto ... ha implicado? ¿Cuál ... en ... especialistas en este tipo de obras? ¿Habla ... inglés ... suficiente que sirve todos los ...
- Cristy García, Responsable que la ficha anterior era por superficie y con espacial en menor cantidad. Ahora ... ficha ... ¿Cómo ... adecuado y sensibilizado en relación al contratista, está especificado todos los requerimientos exigidos al constructor, especialmente en construcción subterráneas y estaciones. Sobre la ... en ... de los sistemas se ... en función al crecimiento urbano y ... de la población.
- Arq. Galeazzo, MML – Pregunta en qué medida los impactos en el eje histórico de Lima (para Colón)
- Lic. Cristy García en función a la pregunta que se ha considerado todos los patrimonios culturales se ha ... los costos de impactos al ... Hay otras instituciones que están atento a este proyecto
- María Adela, UNA Vicerrectorado pregunta por la ejecución del proyecto
- Carlos Fernandez de (...San Agustín) - Como en febrero se hizo una presentación pública y en marzo se volvió a ... ¿Cómo les ... el estudio definitivo?

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO ... esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Luego del intercambio de opiniones, de recoger los aportes señalados, dar respuesta a las interrogantes y preocupaciones de la población se dio lectura al acta. Finalmente los asistentes procedieron a firmar el documento dando por concluida la reunión a las.. 00.00 horas del 24 de agosto del 2013.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
ARANDA VEGA, JUAN	73643220	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	71020430	
SERGO CAGAN IVAN	47502058	
Berhable Fernández Carlos	10420820	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
María López Pinto	05548100	
Daniel Murillo Vargas	09898666	

Dirección de Gestión Social - CDMV - Especialista Social - DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GRODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Marley Pena Tapia	08059856	
Castillejo Roquez Flor Adelida	47402292	
Zamora Manayay Daniel	73091805	
Cama Avendaño Rosemery	76407402	
Gomez Cuyateneo Cristhofer Jhoel	71174468	
Martinez Maldonado Lisa	77164407	
Rada Cor, Mayra	73112733	
Domínguez Quispe Mirella	47859277	
Ygnacio Ayala Melissa Kassandra	47831070	
Medina Sanchez Lisbeth Anheli	47471012	
[illegible]	40777633	

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
SANCHEZ TOESTA CARLOS ELIAS	47485789	
Sanchez Mata Richard	41197320	
Rodas Antonio David Enrique	46725218	
Mamani Condori, Ronald Edgar	76793946	
María M. Pokerevdo Okuyan	06085462	
Alfonso Fernando Zarzosa Illescas	06179247	
Castillo Meza, César A.	06241775	
Segura Tito Calib Brenda	42724536	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
SANCHEZ TUESTA CARLOS ELIAS	47485789	
Sanchez Mata Richard	71497320	
Acuña Antonio David Enrique	09+2527=	
Moreno Condori, Ronald Edgar	76795946	
María M. Cabrera Olaya	06085462	
Alfonso Fumaco Illesca	06179247	
Castillo Vega, César A.	06241735	
Segura Tito Caldas Ernesto	42724536	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. Nº 5937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Linares Ramos, Monica Melissa	70859195	
Campos Baranda, Juan Alberto	[illegible]	
Antonio Colina Blas	41813011	
Gilberto Ramos Lopez	06584710	
Cueto Barrón Revilla Gustavo.	45873730	

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
-DGASA-

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo E.2

Acta de Consulta Pública General en el Callao
Sede: AMORAP (Local de aduaneros). Calle 10 B Nº 212 alt. Cdra.31 Oscar R. Benavides.
Fecha: Domingo 25 de agosto del 2013.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

ACTA DE LA CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Siendo las 9:58 horas del domingo 25 de agosto del 2013 se realizó la Consulta Pública General sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", en el Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú), ubicada en la calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Distrito de Bellavista, provincia Callao y departamento de Lima, se reunieron en Consulta Pública en cumplimiento de la R.D. Nº 006-2004-MTC/16, con la participación de las siguientes autoridades, especialistas y miembros de la comunidad:

- Lic. Daniel Murillo, especialista Social de DGASA
- Ing. Sergio Aviles, especialista Ingeniería del Consorcio
- Ing. Sergio Palomino, Coordinador del proyecto del Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult
- Lic. Miguel Evans Rodriguez, especialista Social del Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

De acuerdo al programa establecido hizo uso de la palabra el:

- Lic. Daniel Murillo, expuso sobre el papel de la DGASA en los E.I.A.
- Ing. Sergio Aviles, expuso sobre las características Técnicas del Proyecto.
- El Lic. Miguel Evans expuso sobre el EIA y el Programa de Asuntos Sociales del PMA
- El Ing. Sergio Palomino.

CONSORCIO geodata esan serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Posteriormente, culminada la presentación del estudio se incentivó la participación ciudadana iniciando la rueda de preguntas, invitando a los concurrentes a efectuar las preguntas correspondientes a través de formularios que se les alcanzó. Las preguntas escritas fueron leídas en la mesa y respondidas por los expositores en orden secuencial. Los formularios de preguntas escritas en número de ...Veintiun... (21) con sus respectivas respuestas forman parte integrante de la presente Acta como Anexo Nº 1. Las preguntas orales y las respuestas, se anotan a continuación:

- Avila Ollota Luis Alfredo, 200 millas. AAHH propone puente Bailey sobre río Limac para entar
- Felix Mezano, urb. San José garantía del presupuesto y la profundidad del tunel es adecuada.
- Ing. Sergio Aviles responde que el presupuesto esta garantizada porque es una obra financiada por Capital privado.
Sobre la profundidad del tunel se hacen estudios para evitar problemas
- Aldo Guerrini, Petroperu Repsol.
el ramal de la línea 4, Zarate se empezara y en que tramo, si fuera un monograma establecido.
- El Ing. Aviles, responde:
- Pilar Laguna Av. Alameda Pantanos I.
¿En que zona afectaran los terrenos?
El Ing. Palomino señala que las estaciones usara vía pública, solo en las escaleras se podrían afectar.
- Yolanda Apaicana, 25 febrero, ¿las vibraciones afectaran las viviendas porque en Rio Seco ha sido relleno sanitario? ¿Van a comunicar o sensibilizar a la población?
Ing. Palomino, responde que se hara estudios de línea base e inventario de viviendas con fisuras.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO geodata esan serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

El Ing. Anles, señala que se han hecho estudios sísmicos y de suelo. La TBM no genera vibraciones.

- Angel Garcia, los Portales, la Florida pasa por su casa ¿podría ser afectada? ¿Habla unión de Ramal 4 con Linea 2? ¿Como salvan los pasajes de estación con falla de energía?

- Ing Anles, señala que el plan de interferencias se ha trabajado con empresas prestadoras de servicios. A lo menos no hay interferencias. En las estaciones se harán estudios de interferencias, se precisa a cada empresa prestadora un plan.

Sobre la conexión del Ramal 4 con Linea 2, no esta contemplado pero se precisa al contratista de señala habla la evacuación de pasajeros simultaneos la misma estación.

En cuanto a la seguridad si falla la energía hay pozos de ventilación que son salidas de emergencias. El tunel tiene un paso peatonal.

- Mario Gonzales Portugal, pregunta ¿El justiprecio? ¿Cuales son las viviendas afectadas?

- Ing. Palomino, responde que en la consultas especificas.

- Anita Ulloa, AH. 200 millas, ¿Indemnizaciones? ¿Daños y perjuicios? ¿Quien es la constructora? ¿Costo social en la delincuencia y los pobladores plan de acción?

- Ing Anles, no se usan explosivos, es una

Dirección de Gestión Social
CIP M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

maquina que excava tunel sin dañar el entorno
- la eleccion de la constructora esta en proceso. A fines de año se sabrá. En el caso de los rellenos sanitarios, se ha considerado los impuestos.
- Guillermo Kobuicava, del Colegio Medico del Callao, considera afectado porque son f.c. malestar social, habia vibraciones, sugiere replantear escaleras cerca a Jua Pablo Segundo. ¿Todas van a ser expropiadas? ¿Por que la estacion no fue ubicada en otra area poco poblada.
Ing Palomino, invita al Señor Cano para precisarle las ventajas y desventajas de las afectaciones
- Ing. Gaspar Segura, Stella Maris. Estan averiguando sobre las afectaciones
- Julian Villa Vallejo, Comites
Señala que a 2 cuadras hay terrenos vacios y libres, ¿por que no se hace la estacion en ese lugar?
- Ing. Palomino, en el 2017 se hicieron estudios en esa zona los criterios para elegir las estaciones son a nivel internacional.
- Johnny Salas, Sindicato de construccion civil Callao, señala que se de trabajo a la gente de la zona
- Lic. Evans señala que el proyecto no soluciona la delincuencia, pero se coordinara con el Serenazgo
- Jorge Miletich, pide que se brinde información sobre afectaciones de manera especifica y den respuestas concretas. El Acta cuando esten lista para lectura y firma

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ing. Aviles, señala que los puntos se localizaran. Se toma e
- La Trujillo señala que el Acta se lee en y firmara.
Atilio Pomahuaca, Plaza Pumac, pide afectacion en mapa y maquetas
Se toma escaneo de Acta para
- Que se anote los correos de asistentes para remitirle el acta

Dirección de Gestión Social
CPMV
Especialista Social
DGASA

Luego del intercambio de opiniones, de recoger los aportes señalados, dar respuesta a las interrogantes y preocupaciones de la población se dio lectura al acta. Finalmente los asistentes procedieron a firmar el documento dando por concluida la reunión a las..1:22... horas del 25 de agosto del 2013.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
COLEGIO AMERICA DEL CALLAO Guillermo Yoshikawa Torres	29288843	
Jaco Torres, Luis	25603941	
Daniel Murillo Vargas	09898666	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Elena Rojas Fernandez	25565154	
Monica Tejeda Rojas	25710626	
Zegarra Merino Hildebrando	06254676	
Carpio Vipil Victor	25499052	
Milton Ruiz Pintado	03933212	
Torres Tuesta Victor	07964389	
Julio Hugo Castillo Chu	25493351	
CARMEN CHAVEZ VALENCIA	07415076	
Felix Figueroa P.	05206218	
Aldo Guerrini	25679072	
Paguina Chillitupa Maria del Pilar	30610785	
Yolanda M. Gonzales O.	06056635	

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

INGRID CAMUS RODRIGUEZ
CIP N° 6037

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Anexo al Acta de la Consulta Pública. 25-08-2013

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Carmela Vda Rosa de Altamirano	07139342	
Violeta Rivas Plata	08596302	
Luis Alfonso Lugo	25-7599[illegible]	
Doctor Vera Pablo	04023[illegible]	
Daniel Gongora R	25467519	
Ocampo Risco Juan	25063389	
Jaime Kohnarudo Ugarte	25431544	
SALAS VASQUEZ JOHNNY	25748138	
THORNE CASTELLANO BERTA DELFINA	07945935	
JORGE MILETICH	JORGEMILETICH@GMAIL.COM	
Jorge Javier Miletich Mena	07457786	
JUAN ALBERTO TORRES RIPALDA juantorres51@Yahoo.es	06086571	

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
GARCIA HURTADO ANGEL	09157874	
ESTRELLA QUIESO, MARIA CHACARITAS - CALLAO	25550136	
Avila Ollobe Luis Alfredo	25419869	
Yolanda Aparicena Castilla	25637880	

Dirección de Gestión Social
G.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Vilspe Cruz, Ana María	08480838	
BELTRAN BOLAÑOS SONIA	08591146	
ADRIAN DOMINGUEZ VEGA	07457736	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo E.3

Acta de Consulta Pública General en el Lima Centro
Sede: Auditorio "Angelica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.
Fecha: Martes 27 de agosto del 2013.



ACTA DE LA CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Siendo las 06:45 horas del martes 27 de agosto del 2013 se realizó la Consulta Pública General sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", en el Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado, provincia y departamento de Lima, se reunieron en Consulta Pública en cumplimiento de la R.D. N° 006-2004-MTC/16, con la participación de las siguientes autoridades, especialistas y miembros de la comunidad:

Lic. Daniel Murillo, especialista Social de la DGAA.
Rosa María Tejerina - Cisarm - Proinversión
Ing. Sergio Palomino, coordinador del Proyecto del Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult.
Lic. Miguel Evans Rodriguez, especialista Social del Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult.

De acuerdo al programa establecido hizo uso de la palabra el:

El Lic. Daniel Murillo expuso sobre el papel de la DGAA en los estudios ambientales.
Rosa M. Tejerina, expuso sobre las caracteristicas técnicas del Proyecto.
El Lic. Miguel Evans expuso sobre el Estudio de Impacto Ambiental y el Programa de Aspectos Sociales.
El Ing. Sergio Palomino expuso sobre la Ingeniería del proyecto y el Plan de Manejo Socio ambiental.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Posteriormente, culminada la presentación del estudio se incentivó la participación ciudadana iniciando la rueda de preguntas, invitando a los concurrentes a efectuar las preguntas correspondientes a través de formularios que se les alcanzó. Las preguntas escritas fueron leídas en la mesa y respondidas por los expositores en orden secuencial. Los formularios de preguntas escritas en número de ..Catorce..... (14) con sus respectivas respuestas forman parte integrante de la presente Acta como Anexo Nº 1. Las preguntas orales y las respuestas, se anotan a continuación:

Enrique Agustín Lima, independiente,
publicar en Publimetro
- Daniel Mercado, que medidas concretas se tiene para incluir a las mujeres.
El Ing. Palomino señala que no se puede agregar comentarios porque la selección de trabajadores no distingue por sexo.
El Sr. Mercado reconsidera en pegar su aporte al cuestionario
- Enrique Agustín espera que se cumpla el estándar sanitario ambiental recomienda que la superintendencia de áreas naturales y el ministerio del ambiente.
- Rosa Tejerina, señala que a nivel internacional los metros no contemplan en todas sus estaciones servicios higiénicos.
No obstante, se han considerado servicios higiénicos en las estaciones
- Maxima Cantu,
sugiere que enaltezca lotes asociados a vías (prostitución, cantinas, etc.) para no afectar a predios aledaños
- Ing. Palomino, señala que en la parte del proyecto es la zona de Lima, donde se localizan predios.
- Av. 2 de Julio > Angaia
Sugiere que retiren viviendas a afectar porque afectan a personas de bien y honesta. Que respeten sus derechos

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA Esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

La afectación por tenencia, respecto que el proyecto responda a criterios técnicos para afectar en planos y responda a la ubicación del trazo del proyecto.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 9537

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Luego del intercambio de opiniones, de recoger los aportes señalados, dar respuesta a las interrogantes y preocupaciones de la población se dio lectura al acta. Finalmente los asistentes procedieron a firmar el documento dando por concluida la reunión a las.. 9:31... horas del 27 de agosto del 2013.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
T: 996860830 — Kike.Limo@yahoo.es — LIMO SEGOVIA, ENRIQUE HERNAN	07906894	
Gustavo Iván Mory Huarcaya — mory.g@pucp.edu.pe	06784905	
SOLIS CONDOR ROY RUDER	47495113	
NORMA GUSHIKEN IAIGA	06710465	
ROSA MARIA TORRINO ARIAS	08790320	
Daniel Montllo Vargas	09898666	

Dirección de Gestión Social D.G.M.V. DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
López Peña Mario	08598100	
Longa Balvaneda Natividad Ovidio	03605345	
Acosta Caliano Mariarella	44152842	
Jorge Barrera Jr	73733471	
ANDRES TORRES RODRIGUEZ	07674424	
Patricia Castillo	07460320	
Frank Mendoza Q.	16618483	
Manuel Herrera	40712761	
NORMA GUADALUPE VEGA	06710263	
SOLIS CONDOR ROY ROGER jeroi-@hotmail.com	42495113	
Cinthia Summer Gamarra Te-Summer1978@hot.	10697899	

Dirección de Gestión Social D.G.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA Cesan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I.P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - CESAN - SERCONSULT

Anexo E.4

Acta de Consulta Pública General en el Lima Este
Sede: Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.
Fecha: Miércoles 28 de agosto del 2013.



ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CONSULTA PÚBLICA del Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

ACTA DE LA CONSULTA PÚBLICA GENERAL

Siendo las 6:35 horas del miércoles 28 de agosto del 2013 se realizó la Consulta Pública General sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", en el Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. Distrito San Luis, provincia y departamento de Lima, se reunieron en Consulta Pública en cumplimiento de la R.D. Nº 006-2004-MTC/16, con la participación de las siguientes autoridades, especialistas y miembros de la comunidad:

Lic. Daniel Murillo, especialista social en DGAA-MTC
Ing. José Zarate, en Inversión
Ing. Sergio Palomino, Coordinador del proyecto del Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult.
Lic. Miguel Evans, especialista social del Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

De acuerdo al programa establecido hizo uso de la palabra el:

- Daniel Murillo, expuso sobre el papel de la DGAA en los estudios ambientales en el subsector transportes
- José Zarate, expuso sobre las características técnicas del proyecto
- El Lic. Miguel Evans, expuso sobre el Estudio de Impacto Ambiental y el Programa de Asuntos Sociales del Plan de Manejo Socioambiental
- El Ing. Palomino expuso sobre los impactos identificados y el Plan de Manejo Socio Ambiental

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Posteriormente, culminada la presentación del estudio se incentivó la participación ciudadana iniciando la rueda de preguntas, invitando a los concurrentes a efectuar las preguntas correspondientes a través de formularios que se les alcanzó. Las preguntas escritas fueron leídas en la mesa y respondidas por los expositores en orden secuencial. Los formularios de preguntas escritas en número de ...Quince..... (15) con sus respectivas respuestas forman parte integrante de la presente Acta como Anexo Nº 1. Las preguntas orales y las respuestas, se anotan a continuación:

Guillermo Salaverry, Comité Vecinal Parco Culón. Pregunta sobre las compensaciones y en el parque Culón es una manifestación intangible, necesita viviendas, etc. inmuebles. En cuanto a la municipalidad cobra los arbitrios a SMAT y municipalidad. Ing. Palomino, señala que en el estudio se han identificado la posibles afectaciones sí se ha tomado la consultas específicas es porque tal vez no sea afectada. En cuanto al estudio del Colegio de Ingenieros se hará en el estudio definitivo y se ha considerado el patrimonio histórico

- Enrique Baltazar Castillo, del Mercado Modelo Nº 1 de Ate- Vitarte Pregunta que en estas reuniones se tiene que escuchar las afectaciones. Ha recibido una invitación a la consulta específica. Ing. Palomino, responde que las estaciones están ubicadas en la vía pública

- Isabel Mata ..... en caso de un accidente en la estación, pregunta que hay en la explanada y si en ambos lados hay vía

Ing. Palomino, responde que cada estación tiene 4 accesos, 2 a cada lado de la vía.

- Roberto Parco Castro, pregunta sobre pozo de letrinas que van a construir en Santa Anita (ciclo). Tiene actividades y al frente de su predio hay 3 colegios con amplios espacios de patios que podrían usarse como pozo de contención. Hay Alcalde, Anita, Abat

El Sr. Baltazar pregunta si el Mercado Modelo Nº 1 será afectado. El Ing. Palomino responde que no

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.I.D.M.V.
DGASA

El Ing. Palomino, responde que depende del diseño técnico.

El Ing. Zarate responde que los pozos de ventilación pueden ir a un lado o otro. Se harán estudios de ubicación de los pozos.

- Cesar Guerra, Zona Libre, en la Calera de San Juan de Dios harán una estación? pregunta el frente de su empresa transitan camiones.

Ing. Palomino responde que en esta etapa del estudio se diseña un pre-dimensionamiento del tránsito peatonal y vehicular. En el estudio definitivo se verán todos estos aspectos. Señala que se coordinarán visitas para disminuir inquietud.

- Fermín Gonzales, Señala que se ha consultado a la población la ubicación de los componentes del proyecto. Sobre los pozos señala que el aire podría estar contaminado.

El Ing. Palomino señala que la consulta es para recoger todas las inquietudes y dudas.

Sobre los pozos de ventilación, señala que no estarán contaminados porque el metro es eléctrico. Los pozos tienen altura 12 y 30 metros de largo. Amaya

- Elida Portilla Jimenez, pide la ampliación del pozo de ventilación en Tecnopark y ubicación en centro poblado, recomienda que sean descongestionadas.

Ing. Palomino, señala que las afectaciones son puntuales en algunos lotes, no son masivas.

- Raul Bonilla, el modelo de la caja de intangibles.

Ing. Palomino, señala que los intangibles son para distintos aspectos. Consulta recibida

Dirección de Gestión Social - DGASA - CIP M.V. Especialista Social

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

y consultas específicas. Si podría ir adjuntando todos los que se consideren afectados para poder levantarlos

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Luego del intercambio de opiniones, de recoger los aportes señalados, dar respuesta a las interrogantes y preocupaciones de la población se dio lectura al acta. Finalmente los asistentes procedieron a firmar el documento dando por concluida la reunión a las 9:25 horas del 28 de agosto del 2013.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
TORPOCO CASTRO ROBERTO	07481134	
CESAR TORRES RUIZ	07296275	
SONIA PATRICIA TORPOCO CASTRO	07368696	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
JOSE ZARATE CERVA	[illegible]	
Daniel Murillo Vargas	[illegible]	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Huaraccaya Rojas César	41708411	
Violeta Castro Espinoza	07393555	
Carol Bonilla Romá	46710087	
Jenny Arauja Medina	10273438	
Ximena Rocio Ordinola	C.E. 218-6416	
Lidia Porta Palacios	06581347	

Dirección de Gestión Social
G.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO

MIGUEL IVANS RODRIGUEZ
CSR. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Carhuancho Hidalgo Oswaldo	06576459	
Baltazar Castillo Enrique	06571624	
Amaya Jiménez Elcira	06563940	
Guillermo Cason Cajachagua	10257594	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CQP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Coray Avendaño Alberto	16022908	
Cordova Varon Jose	07470893	
Isabel Vargas Cabrera	06912291	
Quispe Arata Castro	25711152	
Leona Escalante, Cesar	C9329401	
Mario Paredes Francisco	07886135	
Mayorga Bajo Reisalbano	40994424	
Lambertis Valentin V.	06783203	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
CIP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo E.5

Acta de Consulta Pública Específica en Lima Este
Lista de Asistencia de Consulta Pública Específica en Lima Este
Sede: Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.
Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013.

ACTA DE LA CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Siendo las 6:18 horas del viernes 06 de setiembre del 2013 se realizó la Consulta Pública Específica del Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", en el Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. Distrito San Luis, provincia y departamento de Lima, se reunieron en Consulta Pública en cumplimiento de la R.D. Nº 006-2004-MTC/16, con la participación de las siguientes autoridades, especialistas y miembros de la comunidad:

- Christy García, Jefe proyectos ferroviarios Proinversión
- Henry Clampo, especialista legal Consorcio Geodata
- Abel Bendezu, especialista aportaciones Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult
- Alan Alarcon, Asesor del Ministerio de Transportes y Comunicaciones

De acuerdo al programa establecido hizo uso de la palabra el:

- Lic. Christy García, expuso sobre las características técnicas del proyecto.
- Henry Clampo, expuso sobre el marco legal del PARI
- Abel Bendezu expuso sobre el PACRI y diagnostico de afectados

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V. Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSR Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Posteriormente, culminada la presentación del estudio se incentivó la participación ciudadana iniciando la rueda de preguntas, invitando a los concurrentes a efectuar las preguntas correspondientes a través de formularios que se les alcanzó. Las preguntas escritas fueron leídas en la mesa y respondidas por los expositores en orden secuencial. Los formularios de preguntas escritas en número de treinta y cuatro (34) con sus respectivas respuestas forman parte integrante de la presente Acta como Anexo Nº 1. Las preguntas orales y las respuestas, se anotan a continuación:

Sergio Miranda, del ministerio de Agricultura quisiera saber que extensión se necesitara para las obras en el sector de Ate en el local del MINAG. ¿Que extensión se afectara?

- La Lic. Christy García señala que se han cursado oficios al MINAG para coordinar las instancias administrativas correspondientes.

- Sergio Romero, de Ate - V. parte quiere saber los plazos de presentación de los expedientes para tener la documentación al día completa. para que pueda recibirse.

- Ing. Palomino responde que el proceso de afectaciones estudios e identificación culmina en setiembre 2013. El inicio de implementa en octubre a diciembre 2013.

- David. Ate, el Plan de tiene el trazo definitivo del proyecto la compensación es igual para propietarios y posesionarios.

- Christy García, responde que el GR y a su vez ha desarrollado. El trazo ya esta definido.

Ala Alarcon, responde que los propietarios y posesionarios tienen programas distintos pero la compensación es la misma.

- Julio Pacheco Chavez ¿Que parte sería afectada?

Ala Alarcon responde que son de las 8

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Fortalecimiento Social DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN / SERCONSULT

el estudio. El MK: expresa una resolución ministerial identificando cada predio afectado y empieza el trato directo de compra-venta. Si no se llega a un acuerdo se va a arbitraje de un tribunal. El Plazo es de 240 días, pero si no se paga en ese periodo se levanta la afectación.
- Percy Alcazar (equipo de protección y Seguridad) pregunta que se ha afectado y no se ha consultado a los afectados, pide que se valorice la ambientización.
- Alan Alarcon señala que los afectados pueden presentar todos los medios probatorios, contratos, planillas, tasación de peritos, costo de oportunidad perdida, etc.
- Abel Bendezu señala que se han visitado a todos los afectados solicitando documentación que acredite la propiedad. En el caso de la empresa, se llama a los números telefónicos no pudiendo contactar. Solicita que los afectados hagan llegar su documentación.
- Jose
¿Cómo va a quedar el frente de la propiedad que será reforzada y protegida?
- Pide que en las cartas de invitación se entregue planos.
- Abel Bendezu, responde que SI SI tiene planos de la línea 2 pero en los planos de edificaciones no hay porque no han permitido el ingreso a los predios. Las visitas se coordinan para los medidores.
- Alan Alarcon dice que los mapas no brindan información específica del predio como acabados, construcción, etc.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Luis Palomino, AAHH, ¿Por qué han dicho información a 2 personas y no a todos la población

- Abel Berdejo, señala que los pobladores no han querido recibir. Se visitan a todos los afectados no todos son afectados, solo se afecta a los marcados.

- Cesar Huaraya Rojas, pregunta si es afectado o no su predio es comercial y negocios

- Abel Berdejo señala que se visitan para ver in situ.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Luego del intercambio de opiniones, de recoger los aportes señalados, dar respuesta a las interrogantes y preocupaciones de la población se dio lectura al acta. Finalmente los asistentes procedieron a firmar el documento dando por concluida la reunión a las 9:12 horas del 06 de setiembre del 2013.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
CORONADO Justo A FERNANDEZ	09232960	
SANTIAGO Costancia Mendoza	07050109	
Chuchón Gamboa Felicita	09377115	

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

SALIDA

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Jessica Delgado Rico	09072040	
Juan Delgado Rico	10277333	
Karen Romero M.	40797287	
Mary Ushiña Alzamora	07505551	
Juan Antonio Huaytalla B.	07515931	
Luis Chiuintique	09174	
Sergio Miranda E.	07255944	
Felix Flores	07315710	
Oscar Huaco Mo	07050652	
Nelly Elizabeth Gonzales Palomino	10214682	
Luis Alberto Osorio Alzamora	07507993	
Samuel Tapia Castro	07788646	

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Delgado Lloco Pio C. Reynaldo	09230497	
Main Fabian Carhuancho	09067966	
Eavilda Carhuancho Hidalgo	06576459	
Lucy Aucaya M.	10243438	
Fabian Quispe Florian	08333482	
Carlos Leonardo Arana	25981946	
Fausto Diaz Rojas	16611664	
Ruth Gomez Richard	31129125	
Juan Chuchon Cantoc	10065231	
Cleofe Baldeon Baez	09368123	
Augusto Carbajal Parra	06282279	
	25643972	

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO Geodata esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
	25638713	
	06814562	
	07105515	
Cesar Dionisio Velasquez	07156516	
Esparanza Blanca Reinoso	07355849	
Jose Alvino Alborno z	10721374	
Ana Cristina Tarazona	07393555	
Juan Vivanco Caldeon	07276530	
Victor Tafur Ciclos	07695413	
Alejandrina Aquino Rio	09809786	
Bertha Ann Ingaruca	10044454	
Quispe Mejía Juan Martin DGASA - MTC.	21465379	

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.S.P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
HUANCA CORONADO EMILIO	06548711	
César Huaraya Rojas	41708411	
[illegible]	41716553	
[illegible]	06754791	
Gaston [illegible]	25711752	
[illegible]	25553172	
Frank [illegible]	16677884	
Nicolas [illegible]	02411484	
[illegible]	07090796	

Dirección de Gestión Social
D.G.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO geodata esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
[illegible]	32410[illegible]	
ALBERTO ROBLES QUIN	08134778	
Bacilio Ramos Enriquez	09258614	
Christy Garcia Goda	07969747	
ALAN ALARCÓN CANCHARI	25758692	
HENRY CLAUDIO APOLO	41555194	
ANGEL JAQUETA RIOS	44129765	
Waldo Carreño Mez.	25460[illegible]	

Dirección de Gestión Social C.D.N.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo E.6

Acta de Consulta Pública Específica en Lima Centro
Sede: Auditorio "Angélica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.
Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013.



ACTA DE LA CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Siendo las 3:22 horas del sábado 07 de setiembre del 2013 se realizó la Consulta Pública Específica del Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: "Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", en el Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado, provincia y departamento de Lima, se reunieron en Consulta Pública Específica en cumplimiento de la R.D. Nº 006-2004-MTC/16, con la participación de las siguientes autoridades, especialistas y miembros de la comunidad:

- Christy García, jefe proyectos formulación de Planificación
- Abel Benavez, especialista en afectaciones del Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult
- Alan Alarcon, procurador del Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- Martin Quispe, especialista en afectaciones de la DGASA - MTC
- Lic. Miguel A. Evans Rodriguez, especialista Social del Consorcio Geodata - ESAN - Serconsult.

De acuerdo al programa establecido hizo uso de la palabra el:

- Christy García, expuso sobre las características técnicas del Proyecto
- Abel Benavez, expuso sobre el estudio de afectaciones y PACRI.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Posteriormente, culminada la presentación del estudio se incentivó la participación ciudadana iniciando invitando a los concurrentes a efectuar las preguntas correspondientes a través de formularios que se les alcanzó. Las preguntas escritas fueron leídas en la mesa y respondidas por los expositores en orden secuencial. Los formularios de preguntas escritas en número de treinta (30) con sus respectivas respuestas forman parte integrante de la presente Acta como Anexo Nº 1. Las preguntas orales y las respuestas, se anotan a continuación:

Los participantes intervinieron con las preguntas que se hará con los afectados porque cerrará negocios. Porque no elige otro lugar q afectar cuánto tiempo tiene para hacer efectiva la entrega del local. ¿Si son varios herederos?
— Alan Alarcón señala que el Estado compensará a todos los afectados en sus terrenos, construcción, y luego cesante y otros que considere se excluirán
— El tiempo para entregar el terreno es 60 días después de la resolución
— ¿Por qué han elegido la Av. 28 de Julio (Julio Cesar Albino) que es angosta y no la Av. Gran Mexico?
Los propietarios hablan más.
— Alan Alarcón responde que el trazo depende de la demanda de pasajeros.
Christy García responde que en el estudio de perfil que está en la web de Proinversión, se opta por la Av. 28 de Julio porque en tramo principal (x) por ángulos superiores a 3%. Por la Av. Gran es alto el % de desnivel. La otra opción es también x la demanda y la línea 2 se interconectaría con la línea 1.
— ¿Necesita abogado? ¿Con toda la afectación?
— Alan Alarcón, Sí.

Dirección de Gestión Social
G.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL ÁNGEL RODRIGUEZ
C.I.P. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

- en la ley 30025, mejora la expropiación de predios. El Estado le va a dejar sus ingresos?
- De la misma 20 de la Av. 28 de Julio. Alan Alarcón, responde que con la Compensación podría invertir en otro predio. Señala que el expropiado tiene el derecho de solicitar compensación por el lucro cesante.
- Pregunta ¿Por que no dar en concesión, mantener la propiedad para alquilar al Estado.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
GASA

Luego del intercambio de opiniones, de recoger los aportes señalados, dar respuesta a las interrogantes y preocupaciones de la población se dio lectura al acta. Finalmente los asistentes procedieron a firmar el documento dando por concluida la reunión a las.. 6:10 horas del 07 de setiembre del 2013.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Quispe Mejia, Juan Martin	21465379	
GILBERTO AZAID HIGA	06710268	
EMIC RAFAEL	20770212	
Hernandez Silva, Jesus 7	07320416	
Estela Antipa Ulloa	19923730	
VILLANUEVA CH. FERNANDO	06778974	
M.A. JAVIER VALENZUELA	07765272	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
CESAR AUGUSTO ESPINOZA CORONADO	DC 20 2011	
[illegible]	07335390	
[illegible]	06219606	
Manuel Peralta Fuentes	06547695	
Ana María Vda de Fonseca	07514808	
Rosa & Romano Fonseca	06025660	
Olga Romero		
MARINA VARGA		
[illegible]	07352720	
[illegible]	08071031	
Richard [illegible]	09325940	
Danny Lombardi L.	06687516	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Sicilia L'Ocasto Crespo	07393553	
Rodriguez Cuellar, Trinidad Magaly	04766172	
Rosa Elvira Jara Valenzuela	04422642	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSH N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Rosa Elena Torres Valenzuela	07422042	
Blas Caballos, Antonia	42426382	
LUIS PEDRO NAVARRO SALAZAR	07286854	
OLGA MARUYAMA NISHIYAMA	06749KP	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
-DGASA-

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo E.7

Acta de Consulta Pública Específica en Callao
Lista de Asistencia de Consulta Pública Específica en Callao.
Sede: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R Benavides 4368, Callao.
Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013.

ACTA DE LA CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

Siendo las 9:36 horas del domingo 08 de setiembre del 2013 se realizó la Consulta Pública Específica del Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", en el Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao, ubicada en Av. Oscar R. Benavides 4368, distrito de Bellavista, provincia Constitucional del Callao, departamento de Lima, en cumplimiento de la R.D. Nº 006-2004-MTC/16, con la participación de las siguientes autoridades, especialistas y miembros de la comunidad:

- Ing. Sergio Palomino, coordinador del proyecto del Consorcio Geodata – ESAN – Sercansult.
- Dr. Alan Alarcon, procurador del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Sr. Abel Benedez, especialista en afectaciones del Consorcio Geodata – ESAN – Sercansult.
- Lic. Miguel Evans, especialista Social del Consorcio Geodata – ESAN – Sercansult.
- Ing. Victor Tolvalba, de proinversion.
- Ing. Martin Quispe, especialista en afectaciones de DGASA.

De acuerdo al programa establecido hizo uso de la palabra el:

- El Ing. Sergio Palomino, expuso sobre las caracteristicas tecnicas del Proyecto.
- El Dr. Alan Alarcon expuso sobre el objetivo de la Consulta Especifica y sobre los aspectos legales de la compensacion a los afectados.
- El Sr. Abel Benedez, expuso sobre el estudio de afectaciones y el PARI.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL E. RODRIGUEZ C.P.S. Nº 6937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Posteriormente, culminada la presentación del estudio se incentivó la participación ciudadana iniciando invitando a los concurrentes a efectuar las preguntas correspondientes a través de formularios que se les alcanzó. Las preguntas escritas fueron leídas en la mesa y respondidas por los expositores en orden secuencial. Los formularios de preguntas escritas en número de treinta y ocho (38) con sus respectivas respuestas forman parte integrante de la presente Acta como Anexo N° 1. Las preguntas orales y las respuestas, se anotan a continuación:

María de la Rosa Gutiérrez Bellavista
¿Cuándo se efectuará la afectación? Las entrevistas tasaciones y pagos.
Abel Berdezu, señala que a fines de setiembre se sabrá las afectaciones. El MTC. inicia en octubre el proceso de afectaciones.
- Felix Lizano, de UPS. San José, pide que debe coordinarse con los afectados para relocalizar sus locales.
Ing. Tomalba, señala que los criterios de relocalización de estaciones y respuestas son del estándar internacional y de la T
- María Rosa Linares, , señala que los afectados deben considerar y reconocer el valor sentimental de los afectados o dejen sus casas.
El Dr. Alarcón señala que todo daño es resarcido y habrá acompañamiento a los afectados para que se retiren sin perjuicios.
- Graciela Núñez Rojas, pide el cronograma de las afectaciones locales de contacto y personas encargadas, etc. Opina que todos los propietarios deben hacer su tasación propia valorizando todos los perjuicios como cambiar de colegios, reubicables, etc. Designar a personas encargadas por zonas, ¿y por qué han elegido estaciones tan cercas.
- Ing. Palomino señala el cronograma de obras donde se ha indicado que las obras empez

Dirección de Gestión Social CIP M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

el 2014, en cuanto al cronograma de afectaciones en octubre se inicia el proceso de trato directo de expropiaciones.

– Alan Alarcon, responde que la valorización tiene que ser completa, y tienen derecho a hacer su propia tasación.

– Arteh Medina ¿Que pasa con mis inquilinos? es afectado.

– Alarcon señala que los contratos se cancelan.

– Jose Zaragoza, pide que se presente información del metro: traza, estaciones y relación de afectados.

– Alarcon señala que la información es provisional aún no es la aprobada.

– Emperatriz Elsa, Alborada ¿En la Av. Venezuela y Av. Alborada habrá una estación?

– Abel Bardezu, responde sí.

– Anita Olloba, Luis Alfredo de los molles, consideran que su AAHH podría ser afectado y pide un puente Bailey para el paso de su población y vehículos motorizados. Indica consideran a posibles afectaciones de filtraciones de agua de río Rimac.

– Ing. Martin Quispe señala que esta reunión es una Consulta Publica Especifica, tiene el objetivo de informarles sobre el proyecto y el estudio de afectaciones.

– Jackeline Diaz, ¿Cuales son los plazos y entidades involucradas para su aprobación? para que no este pendiente.

Ing. Quispe señala que en la pag. web de ProInversion estan colgados los contratos y los plazos que cada actor tiene responsabilidad.

– Alan Alarcon responde que se pedirá a los

Dirección de Gestión Social
D.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

consultores el cronograma de afectaciones.
- Edwin Palomino, de Av. Arnaldo Merino Siancas, señala que deben identificar a los propietarios actuales y buscar la ficha registral del predio. Pide cronograma de los afectados. Deben considerar a los afectados y sus perjuicios.
- Alan Alarcon, señala que el estudio de afectados empieza con la búsqueda registral. En cuanto al cronograma de afectaciones se hara trabajo de campo, visitas a los posibles afectados. En octubre se presenta la Resolución Ministerial de afectados identificados del proyecto. La publicación de calendarios es por tramo. Después de la R.M. el estado tiene 15 días para ofertar y el afectado tiene 30 días para evaluarla. Si acepta, se firma la minuta compra-venta. Si la rechaza, el 15 días propone el arbitraje, en 15 días señala si acepta el arbitraje. De 15 a 30 días se instala el tribunal arbitral, y se realiza un peritaje en un periodo de 30 días. La audiencia sera en 60 días. Luego de la sentencia el Estado tiene 40 días para pagar la expropiación.
- Ana Ollola de Villa Maria, sugiere que se anule la estacion Quilca. Pide reunion con su AA.HH. para informarles del proyecto. Esa area podria tener filtraciones, por area de relleno.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Luego del intercambio de opiniones, de recoger los aportes señalados, dar respuesta a las interrogantes y preocupaciones de la población se dio lectura al acta. Finalmente los asistentes procedieron a firmar el documento dando por concluida la reunión a las.. 13:15. horas del 08 de setiembre del 2013.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Quispe Mejía, Juan Martín	21465374	

Dirección de Gestión Social
Q.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
C.S.P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Lima Baca Sandra	21771511	
Humberto Cordova Sepulveda	10521036	
Lucy Chone Campos	25618686	
[illegible]	25829435	
Baldos Antezana Romulo	25553258	
Zongora Rosas Daniel	25467514	
Eusebio Mendez	25513047	
Meiser Pacheco Effio	15600558	
Hector Lima Falconi	25529967	
Mercedes Tierra de Tavara	25603507	
Amalia Callegos	25737944	
Amalia Magnani	25606585	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Roberto Temoche Ticona	25742422	
Jessenia Maldonado Rivera	25790563	
Jennifer Temoche Ticona	25736368	
HERNANDEZ MONDRAGON FIDENCIO	25633593	
Amado Abigail S. Cutipa Cavani	27947201	
[illegible]	25734840	
[illegible]	43846129	
Texcina S. A	40635750	
Pedro Cortez Calderon	25515377	
Carmen Romero Quecaño	25589107	
Alejandro Luis Quispe Huaranca	06002709	
Abel Castillo V.	03700074	
Victor Altamirano S.	08602900	

Dirección de Gestión Social
G.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
C.I.P. N° 9937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Eustaquio Zambrano Ignacio	25631	
Julissa Revilla Bustamante	25815926	
Carlos Olivera Palacios	25483098	
Juan Cristóbal Fernández	16547357	
Fidia Gastelo Carpio	07393555	
Yolanda Arteaga	25532020	
Emet Badaya Vargas	06017924	
Yolanda Carbajal D.	07204702	
Rafael Alarcón J.	25453892	
GEORGINA ORTIZ PILCO	25611102	
FERNÁNDEZ PERALES, JUAN DE DIOS	25586073	
SATURNINA JUSCAMAITA	25596970	
GEA ZONILDA DON VDA. D NUÑEZ	25619724	

Dirección de Gestión Social DGASA V°B° M.V. Especialista Social

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazakis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
ORTIZ MENDOZA SUSANA ISABEL	46407555	
ARANA MOYA AGUSTO	25596804	
MARIA DEL ROSARIO GUTIERREZ	25599247	
Manuela Tafur	41378041	
Sofia López	25503898	
Cesar Augusto Perez E	08105068	
Gloria María Rocca Linares	25682674	
SERGIO ROCCA LINARES	25171004	
Ocampo Risco Juan Carlos	25663389	
Jacqueline Estrada	25742667	
Gregoria Juarez	25496070	
Julián Silva C.	25713490	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
ISABEL PERALES MEZA	25586294	
ANNINA SOLEDAD LÓPEZ RAMIREZ	25503399	
Roxana Sofia Ortiz Mendoza	48004001	
Jorge Ortiz Mendoza	45808087	
	06058773	
	25676665	MANUEL MUÑOZ
LUIS M. DIAZ P.	25'781652	Firma duplicada
Olga Gassin Bravo	25413149	

Dirección de Gestión Social · DGASA · CDMV Especialista Social

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Waldo Carreño Hoz.	25480016	
Villanueva Chacaltana, Fernando	06778124	
Ahila Ellen Luna H	25419964	
Jaime Echenique Ugarte	25431574	
Daniel Morcado Mendoza	40712768	
Rosa Elvira Vásquez	40782027	
Percy Mosquera Rios	23951863	

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. Nº 0537

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo E.8

Acta de Audiencia Pública
Sede: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.
Fecha: Sábado 14 de setiembre del 2013



ACTA DE AUDIENCIA PÚBLICA

Siendo las 4:35 horas del sábado 14 de setiembre del 2013 se realizó la Audiencia Pública sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: "Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", en el Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP), ubicado en la Av. Petit Thouars 116, Lima cercado, provincia y departamento de Lima. Se reunieron en Consulta Pública en cumplimiento de la R.D. Nº 006-2004-MTC/16, con la participación de las siguientes autoridades, especialistas y miembros de la comunidad:

- Lic. Daniel Murillo, especialista Social DGASA-MTC
- Ing. Martín Quispe, especialista en afectaciones de DGASA-MTC
- Alan Alarcon, Procurador del MTC
- Christy García Godos, Jefa proyectos ferroviarios de Proinversión de MEF
- Ing. Sergio Palomino, Coordinador del Proyecto del Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult
- Lic. Miguel Evans R., especialista Social del Consorcio Geodata-ESAN-Serconsult

De acuerdo al programa establecido hizo uso de la palabra el:

Lic. Daniel Murillo expuso sobre el papel de la DGASA en estudios ambientales y la participación ciudadana.

Lic. Christy García Godos, expuso sobre las características técnicas del proyecto.

Ing. Sergio Palomino expuso sobre el resultado del Estudio de Impacto Ambiental.

Alan Alarcon expuso sobre aspectos legales de la expropiación de predios.

Dirección de Gestión Social DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Posteriormente, culminada la presentación del estudio se incentivó la participación ciudadana invitando a los concurrentes a efectuar preguntas y propuestas para debatir a través de formularios que se les alcanzó. Las propuestas escritas fueron leídas en la mesa y respondidas por los expositores. Los formularios de propuestas en número de Doce (12) forman parte integrante de la presente Acta como Anexo Nº 1. Las intervenciones orales y las respuestas, se anotan a continuación:

Bernardo Alvarado, vecino Tarapaca, pregunta cuando se construirá la estación Faucett en la Av. Grau.

- Christy García responde que está previsto hacer a partir del tercer año de obra.

- Guillermo Salcedo Naga, ¿cuando se construirá la estación en paseo Colon.

- Christy García Godos, responde que se construirá en el 2º año de la obra.

- Percy Canahuara, Iglesia metodista del Perú ¿que para si en la cuitarán hay quejas y se cobrarán los plazos?

- Christy García responde que hay 5 empresas muy interesadas y hay poca probabilidad que se declare desierta. Si ocurriese esto se convocaría inmediatamente.

- Cesar Palacios, Zona Lisse. ¿Han planteado intervenciones para plazas de desfogue?

Ing. Palomino responde que en todas las estaciones se ha planteado plazas de dimensiones para transitabilidad.

- Braulio Obregon apertado estamos Javier Prado. Sobre el tema de la negociación cuando se dará, que nos más detalles.

- Christy García, responde que los estaciones y otros componentes ya están definidos. Y respecto a las negociaciones Alta Alcaldesa Silvia que es doctorante > manifiesta salvan los terrenos.

Dirección de Gestión Social D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO ODATA - ESAN - SERCONSULT

Luego del intercambio de opiniones, de recoger los aportes señalados, dar respuesta a las interrogantes y preocupaciones de la población se dio lectura al acta. Finalmente los asistentes procedieron a firmar el documento dando por concluida la reunión a las 6:15 horas del 14 de setiembre del 2013.

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
MICOLTA ARAGON GIOVANNI	00093658P	
CANGAHUALA SALAZAR PERCY	06032040	
Quispe Mejia Juan Martin	21465374	
Daniel Murillo Vargas	09898666	
Luis Tafell Paredes	01120320	
Christy Geraldo	07769547	
ZAPATA GUZMAN, NOE	04000584	

Dirección de Gestión Social
O.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO geodata esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Alvarado Del Castillo Bernardo Alberto	25549791	
BRAULIO OBREGÓN OCAÑA	25847244	
ALVARO Ramos	7w23194	
Zacarias Zevallos Quispe	10144887	
Jesus Ascencio Romero	41116555	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Elena Luz Lima Familia	08195046	
MARIA LOPEZ PEÑA	08595100	

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
DUHARTE FC Miguel	10414462	
Roxana Nuñez Pérez	07400475	
[illegible]	[illegible]	
Rene Quiroga Gonzales	07344839	
[illegible]	07282098	
[illegible]	25444570	
[illegible]	21423156	
[illegible]	07593053	
Felix Olaguivel Cruz.	06564148	
Villanueva Chacate, Fernando	06478974	
César Castillo Yuca	06241748	
Tania Tarazona Roman	42386727	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO geodata esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Congregación Salesiana Del Perú Stefan Górecki	00003612	
Felix Fierro	09206215	
Zaragoza Rojas Mauricio	45516614	
Diaz Buendia Socrates	44044259	
Ruiz Salcedo, Percy	09679109	
Alejandro Hija A	07431109	
Jorge Mendoza O.	25780669	
[illegible] Mendoza	07332584	
[illegible]	25248218	
[illegible]	25636605	
David Bendezu	06216115	
Rosa Purmacaya Huaroc	45320059	

Dirección de Gestión Social
D.G.N.V.
Especialista Social
DGASP

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Delia Vega Ayala de Escobar	09024461	
FERNANDO CASTRO ARAGON	07557068	
María R. Del Aguila C.	09070979	
Ana María Flores Cisneros	06167708	
Isabel CASTILLO Becerra	07408976	
Manuel Díaz Sáez	07397755	
Juan A. Pozano Gutierrez	33402624	
Mariano Mendoza R	05448638	
Waldo Carreño Mir.	25480516	

Dirección de Gestión Social
V.B. M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
Jaime Costa Somarriba	07386476	
Medina Alfaro Yanina M.	06027526	
Sevilla Lopez Roland	07377401	
Raquel S Vichatoma	09109867	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.N.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO geodata esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I.P. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Apellidos y Nombres	DNI	Firma y/o Huella digital
TORRES SANCHEZ PAULA YOLANDA	06058773	
CASTILLO GUERRA ANTONIO	06806830	
17 Set. 13 18:55 H Lima Sercosa, Enrique Agustin	07306894	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
-DGASA-

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo F
Preguntas de los Participantes

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Anexo F.1

Pregunta de los participantes en consulta General en Lima Cercado
Sede: Auditorio de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UNMSM.
Fecha: Sábado 24 de Agosto 2013.

Dirección de Gestión Social
C.D. M.V.
Especialista Social
DGASA

Nº 1

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Cristhoper Jhoel Gomez Cayetano

Institución u organización social a la que representa UNMSM - Fac. Ingeniería

Teléfono/celular: 975337702 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿En cuanto han estimado el presupuesto para la realización de la obra?

¿Sobre la estación San Marcos, que tipo de estación será? Y ¿que se tendrá en cuenta en la implementación arquitectónica?

RESPUESTA: Se tiene la premisa de integrar el entorno y atender a la población, salvaguardando las áreas públicas.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social
C.I.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
CIP. Nº 9937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

N°2

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Carlos Rafael Bernable Fernández

Institución u organización social a la que representa

Facultad de Educación - Unidad de Postgrado UNMSM

Teléfono/celular: 3540831 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA:
Porque el inicio de la construcción tiene que ser en este tramo Av. Faucett - Gambeta
Que este proyecto tiene antecedentes

RESPUESTA: El tramo priorizado será entre ate y Naranjal. Y tiene que ver con las líneas de tren y cronograma del proceso constructivo.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N° 3

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Teresa Maldonado Tello

Institución u organización social a la que representa: Asociación Unidad Vecinal de Independencia

Teléfono/celular: 45-1-99-30 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Referente al impacto ambiental de los años 70

RESPUESTA: La intención de ambos serán mínimos y se realizarán recuperación de dicha intervención

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social
D.G.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Nº 4

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Gilberto Ramos Lopez

Institución u organización social a la que representa: Consultor Independiente

Teléfono/celular: 9990 97351 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Al Lic. Miguel Evans en su trabajo de campo, específicamente en el tramo (tramo) de la Av. Faucett - Av. Gambeta, cuál ha sido la percepción de la población sobre el proyecto en lo que se refiere a mejoras en el sistema de transporte, impactos ambientales negativos del proyecto y referente a afectaciones a terceros

RESPUESTA: La percepción es positiva, pero consideran que el proyecto beneficiará en general en el uso del los predios afectados, se compensará a los propietarios o predios afectados

Dirección de Gestión Social
G.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 5

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Ing. Agua Tito Caleb Ernesto

Institución u organización social a la que representa ..... M.M.L. – PROLIMA

Teléfono/celular: 998400714 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Por qué no se ha realizado con más precisión las características técnicas del Proyecto, puesto que de ellas depende el EIA?

RESPUESTA: El proyecto es de gran envergadura y tiene muchas disciplinas, para mayores precisiones se tiene el proyecto a nivel de pegs en la web municipal

Titular: ☐ Consultora : ☐

Dirección de Gestión Social D.G.M.V. Especialista Social DGASA

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 6

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Jack Zavaleta

Institución u organización social a la que representa PRO LIMA

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿De qué manera se va a tratar la Afectación de la calidad de (AIRE como - PM2.5) en la construcción de las estaciones mediante el uso de Tuneladora?

RESPUESTA: No habrá afectación ya que en las actividades se están con rativos permitidos por encima de la norma

Dirección de Gestión Social CDMV Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS ROURICH
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 7

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Willy Daniel Barahona Martínez

Institución u organización social a la que representa ..... FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS - UNMSM

Teléfono/celular: 996276400 Firma: .....

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Cuánto del paraje será árido y si esto es así a cuánto se está proyectando tal árido de la operación del tren?

RESPUESTA: .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: X Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

N° 8

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Edinildo Cardenas

Institución u organización social a la que representa: San Marcos

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Por qué creen "Todos" que en la zona de San Juan de Lurigancho se esta realizando el metro por la parte superior?

RESPUESTA: .....

Dirección de Gestión Social C.I.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: [X] Consultora : [ ]

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 01

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Arsenio F. Huaco Rosas

Institución u organización social a la que representa: Junta de Propietarios de la Unidad Vecinal Nº 3

Teléfono/celular: 565-6043 / 998 923 002

Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Saber el tiempo de la Construcción del tramo – Tengo entendido que el proyecto original de Av. Venezuela – Av. Argentina y luego hacia Faucett – Av. Venezuela.

RESPUESTA:

Dirección de Gestión Social
O.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Nº 10

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Willy Gerard Barahona Martinez

Institución u organización social a la que representa: Docente FACULTAD DE CIENCIAS MATEMATICAS - UNMSM

Teléfono/celular: 996276400 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Cuánto tiempo demorará la construcción de la línea 2 y ramal y se va tener afectó mediamente cuánto costará esta construcción?

RESPUESTA:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 11

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio de Facultad de Ciencias Matemáticas de UNMSM.
Fecha: 24 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: .....

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: .....

RESPUESTA: .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo F.2

Pregunta de los participantes en consulta General en el Callao
Sede: AMORAP (Local de aduaneros). Calle 10 B Nº 212 alt. Cdra.31 Oscar R. Benavides.
Fecha: Domingo 25 de agosto del 2013.



ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS

Nº 1

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Liliana Silva Tavera

Institución u organización social a la que representa Av. Oscar R. Benavides 3989 Mz D LT 15 Urb 2 de Julio Callao

Teléfono/celular: 4648953 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Según la información, mi casa sería una de las afectadas. Si me pueden informar al respecto. Pues genera una gran inquietud en en entorno de mi familia yo vivo en una casa si escogimos bien ubicada quisiéramos lo mismo.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social OGASA

RESPUESTA: A los afectados se les ha cursado una carta especifica los días 6, 7, 8, cualquier inquietud se puede enviar correo a Espinoza@serconsult.com.pe

Titular: X Consultora :

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSST Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 2

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Luis Alfredo Avila Otoba

Institución u organización social a la que representa Poblador del AAHH 200 Millas (Pasaje Callao / Av. Faucett)

Teléfono/celular: 999 18 61 11 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: El perjuicio de derrumbes, destrucción, rajaduras de tuberías de agua, desagües (matrices) en la subterránea al la construcción (Especifica en Trasmo medio de Río Rímac hasta estación Quilca)

RESPUESTA: Los métodos constructivos propuestos garantizan la minimización de estos riesgos, asimismo existe programas de monitoreo geotécnico en premisión

Titular: ☐ Consultora : ☐

Dirección de Gestión Social V.B.M.V. Especialista Social DGASA

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio Sergio Ratomski

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de equipos
CONSORCIO GEODATA / ESAN / SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 3

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Luis Chavez Rojas

Institución u organización social a la que representa Asoc. de Viv. Parcela Provincia del Callao

Teléfono/celular: 577 1431 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: En Estación Km 13.70 Carga Callao que área de Influencia Va a abarcar y Quienes Serían Afectados

Dirección de Gestión Social CD.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: Se precisa que se tienen áreas de construcción y área de influencia, las áreas de construcción se circunscriben a áreas donde se emplazarán las obras en el caso de áreas de influencia son para evaluar impactos ambientales y medios de transporte.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio Sergio Palomino

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaus Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 01

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Atilio Pomahuacre Vega

Institución u organización social a la que representa: Asociación de Pobladores y Servicios Playa Rimac – Callao

Teléfono/celular: 991754821 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Referente a la estación de Quilca cuanto afecta a la NAP Playa Rimac

RESPUESTA: Se han tomado medidas especificas para los afectados y se han tomado las medidas para el dia 6, 7, 8 de setiembre

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular ☐ Consultora ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio Sergio Palomino

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima

N° 5

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B N° 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Aldo Guerrini

Institución u organización social a la que representa Petroscorp S.A.

Teléfono/celular: 978109207 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Como sera el movimiento de Tierra y que area se va ocupar alrededor de una estacion y Tiempo en construccion por una estacion

RESPUESTA: se han previsto la extracción de 6 frentes de 4 puntos de extracción en avance hasta mayor movimiento de tierra, el area a ocupar en el area de excavacion el tiempo promedio de excavación es de 8 meses

Titular: ☐ Consultora : ☐

Dirección de Gestión Social DGASA Especialista Social DDMV

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio Sergio Palomino

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 6

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Victor Torres Tuesta

Institución u organización social a la que representa Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional del Callao

Teléfono/celular: 575 1075 anexo 333 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: 1) Por favor si pudiera dar precisiones sobre el Patio Taller a ubicarse en Av. Bolognesi que área va tener y si afectará las actuales instalaciones del Gobierno Regional

2) Teniendo en cuenta que la zona de 200 millas cerca el distrito gambetta se abastece de agua potable por pozos, se van ha ver afectado este suministro durante la construcción y operación

RESPUESTA: 1.- Todo el patio Bolognesi será expropiado y ya se hicieron reuniones previas

2.- No habrá alteración del nivel freático, el proyecto contempla la garantía

Titular ☐ Consultora ☐

Dirección de Gestión Social D.M.V. Especialista Social DGASA

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 1

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: ANTERO MUGOT DIAZ

Institución u organización social a la que representa: GOB. REG. CALLAO

Teléfono/celular: 971170975 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: El GRC a la fecha viene desarrollando el Proyecto Mejoramiento de la Av. Faucett desde Av. Venezuela Hasta Av. Gambeta, en su ámbito afectara la propia de Nicolás Ayarza con el intercambio vial que el proyecto tiene la intersección Nicolás Ayarza - Av. Faucett.

RESPUESTA: Se han efectuado coordinaciones con los representantes y se busca la integración de ambos proyectos.

Titular: ☐ Consultora: ☐

PROINVERSIÓN

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Especialista Consorcio
Sergio Patrón

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. DGASA

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 7

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Yolanda Elizabeth Aparcana Castillo

Institución u organización social a la que representa: Represento al A.A.H.H. 25 de Febrero soy Secretaria General

Teléfono/celular: 947641644 Firma: Yolanda Aparcana C.

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Podría darme alcance de las Rutas o Vías si en algún momento se Trabajan las Vías de entrada y Salida del A.A.H.H. ya que en mi A.A.H.H. trabajan con Triciclo y Camionetas por Reciclaje y Venta en mercado de la Zona.

RESPUESTA: Los planos de diseño contemplan el cierre parcial de las avenidas para la construcción de estaciones; a la vez se prevé el acceso a residentes

Titular: ☐ Consultora : ☐

Dirección de Gestión Social G.B.N.V. Especialista Social DGASA

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio SERCONSULT

CONSORCIO

ING. RODRIGUEZ CIP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 9

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú) Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Jorge Miletich

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 991185314 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Además de la distancia (1Km), ¿Cuál es el criterio tomado en cuenta para establecer un lugar como el adecuado para establecer una estación. Qué otras son factibles?

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: La disposición de las estaciones responden a los nodos generadores de viaje accesibilidad peatonal y con menores impactos ambientales.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN D-KLAW Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 16

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista. Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Víctor Carpio Vipl

Institución u organización social a la que representa: GRTC / GRC

Teléfono/celular: 99700-4330 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: LA INFORMACION ALCANZADA AL INGRESAR NO ES EXACTA. EN LA PAG 4 RECTIFICAR: LINEA 2 = AV. NESTOR GAMBETTA (PLAZA GARIBALDI) DEBE SER AV. GUARDIA CHALACA (PLAZA GARIBALDI)

RESPUESTA: Es correcto, es por Guardia Chalaca

Dirección de Gestión Social D.G.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora: ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio SERGIO AVILÉS

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CGP. Nº 0937

Ing. Nikolaus Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

N° 11

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B N° 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Hildebrando Zegarra Merino

Institución u organización social a la que representa: Celicorp SAA

Teléfono/celular: 998786921 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Qué se ha previsto para solucionar el tema de alto tránsito de camiones en la estación final, junto al Terminal Marítimo durante la ejecución de la obra.

RESPUESTA: Se va a exigir al contratista ejecute una lista de planes de Acción que deben ser factibles y sostenibles.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio SERGIO AVILES

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 12

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista. Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: GUILLERMO YOSHIKAWA TORRES

Institución u organización social a la que representa: COLEGIO AMERICA DEL CALLAO

Teléfono/celular: 713-9500 / 9875-20092 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Se ha considerado en el proyecto:
a) Áreas de ventilación
b) Áreas comerciales
c) Áreas verdes
d) Zonas para primeros auxilios y oficina para objetos olvidados?

RESPUESTA:
a) Si se han previsto pozos de ventilación/emergencia
b) Por ahora no
c) Si se tiene prevista la inserción urbana
d) Si.

Titular: ☐ Consultora ☐

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PROINVERSIÓN

CONSORCIO

MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ C.S.P. Nº 0587

Especialista Consorcio SERGIO AMES

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto. Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS

Nº 13

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista. Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Luis Colonia Rojas

Institución u organización social a la que representa: Asoc. Vía Alameda Porvenir - Prov. del Callao

Teléfono/celular: 992 1431 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: La Participación Ciudadana Va A Ser Remunerada ?

RESPUESTA: No, es voluntaria Pero serán capacitados en Vigilancia Ambiental

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS

N° 14

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B N° 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Víctor Hugo Castillo Chira

Institución u organización social a la que representa Urb Torres del Pacífico

Teléfono/celular: 449088 / 949661625 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Por qué no han asistido las principales autoridades del Callao?

¿Que se prevee con el desarrollo de la obra de construcción hacia las estructuras construidas actualmente.

RESPUESTA: No lo sabemos, se han invitado al G.R.C. y M.P. Callao.

- Si se dañan las estructuras actuales serán restauradas.

Dirección de Gestión Social - C.D.M.V. Especialista Social - DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima

Nº 15

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú) Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Jorge Miletich

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular 991105314 Firma: .....

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: página web donde podemos ubicar los detalles del contenido en la sesión en la que se trató "Principales características del Proyecto Vial"

RESPUESTA: Se colocara esa información cuando se apruebe el Estudio.

Titular: ☐ Consultora : ☒

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

RUEL EVANS RODRIGUEZ
CSST Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 16

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Jaime Kchuaruchu Ugarte

Institución u organización social a la que representa A.H. Las doscientas Villa

MZ B. Lote 46 Callao

Teléfono/celular: 5633904 Firma: Jaime

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Sr. quiero saber exactamente por que avenida pasa el Metro, a lo mejor afecta a mi vivienda

RESPUESTA: Av. Gambeta (cruce con Faucett hasta Av. Colonial Av. Guardia Chalaca, Colonial, Ameszaga Venezuela, Arica, Callao, 28 de Julio, Av. Nicolas Carretera central hasta municipalidad de L

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 093

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 17

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: JOHNNY SALAS VÁSQUEZ

Institución u organización social a la que representa SINDICATO DE TRABAJADORES C.T.P. REGION CALLAO RECURSOS HUMANOS

Teléfono/celular: 981228069 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS QUE REALICEN OBRAS EN LA JURISDICCION A LOS TRABAJADORES LES DAN HOJAS DE RUTA

RESPUESTA: Las constructoras contratan mano de obra local.

Titular: ☐ Consultora : ☒

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CEP. Nº

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 18

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: JORGE MILETICH

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 991105314 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: SE MITIGA EL IMPACTO AMBIENTAL;
SE EVITA EL IMPACTO AMBIENTAL;
el criterio será el económico en la obra o la prioridad será otra?

RESPUESTA: El criterio es ambiental, para ello se presupuestara.

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN Especialista/Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 19

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Yolanda Elizabeth Aparcana Castillo

Institución u organización social a la que representa: Represento al AA.HH. 25 de Febrero, Soy Secretaria General del AA.HH.

Teléfono/celular: 947641644 Firma: Yolanda Aparcana C.

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Mi AA.HH. estaría afectada las viviendas por la Vibración ó impacto de Obra por que mi zona ha sido antes rellenada y saber que vecinos serían los afectados.

RESPUESTA: El especialista de aspectos sociales expondrá en las Consultas Públicas Específicas.

Dirección de Gestión Social DGASA C.D.M.V. Especialista Social

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ C.S. 0837

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - SAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima

Nº 20

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Jorge Maletich

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 991105314 Firma: .....

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Cuál será el proceso de negociación para la adquisición de los inmuebles que deberán ser expropiados. Donde podré encontrar la información y la dependencia ante la cual deberé recurrir

RESPUESTA: En la consulta especifica se atenderá esa pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 21

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Local de AMORAP (Asociación de Mutualistas de Oficiales de Resguardo Aduanero del Perú). Calle 10 B Nº 212 altura cuadra 31 Av. Oscar R. Benavides (Ex Colonial). Bellavista, Callao.

Fecha: 25 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: LAGUNA CHILQUET, MARIA DEL PILAR

Institución u organización social a la que representa ...

GUARDIA PORTUARIA DEL PERÚ

Teléfono/celular: 979 - 10 72 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES VAN A EXPROPIAR TERRENOS, ESPECIFIQUE CUALES SON ESOS TERRENOS EN LA AV. FAUCETT CON CANTA GALLO Y SI VAN A EXPROPIAR TERRENOS DE POBLACIÓN O DE EMPRESAS

RESPUESTA: Esa información se dará en las consultas específicas.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOBATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo F.3

Pregunta de los participantes en consulta General en el Lima Centro

Sede: Auditorio "Angelica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.

Fecha: Martes 27 de agosto del 2013.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Nº 1

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Marianella Acosta Balvino

Institución u organización social a la que representa: Bahia Continental S.A.C

Teléfono/celular: 957508277 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Qué cuadras estará afectando la construcción de los túneles en la Av. 28 de Julio y que repercusión tendrá en el transporte interprovincial ya que en dicha avenida se encuentra situada varias empresas interprovincial?

RESPUESTA: Se propondrá el plan de desvíos para evitar las molestias por los trabajos en dicha vía

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

N°2

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: NATALIA TORRES CASTRO

Institución u organización social a la que representa PARTICULAR

Teléfono/celular: ..... Firma .....

INSTRUCCIONES

¡Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿PORQUE NO AVANZO LA CONSTRUCCION DEL POZO DE VENTILACION? REQUIERO UN ALCANCE COMPLETO DIMENSION PROFUNDIDAD

RESPUESTA: los pozos de ventilación son obras auxiliares la lista de esta consulta es mayor información del proyecto aspectos de mayor detalle pueden ser solicitados a los correos y a la página www.proinversion.gob.pe

Dirección de Gestión Social - D.G.A.S.A. - C.D.M.V. Especialista Social

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión | Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 3

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Enrique Acosta Lima

Institución u organización social a la que representa ..... Particular

Teléfono/celular: 93686830 Firma: .....

INSTRUCCIONES

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Entre las coordinaciones con las personas como el "Metropolitano" no deja de ser un conjunto de estaciones de servicios higiénicos pueden estar ubicadas también en quioscos ambientales como la "Plaza Bolívar" "Angamos" "Canaval y Moreira" "Javier Prado" "Estadio nacional" etc.

RESPUESTA: Se tiene previsto estas instalaciones auxiliares en una unidad para discapacitados.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Nº 4

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Norma Cusaiman Hica

Institución u organización social a la que representa Restaurante

Teléfono/celular: 7230278 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Nos encontramos entre la cuadra 2 y 3 de la Av. Arica, si en la cuadra 3 se construirá (escaleras de Vehículos) de que manera afectaría mi negocio y cuanto tiempo?

RESPUESTA: Los afectados han sido identificados e invitados a las audiencias o consultas públicas específicas del 6, 7, 8 de Agosto, Setiembre 2013.

Dirección de Gestión Social D.G.A.S.A. Especialista Social

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio
Sergio Palomino

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 5

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Gustavo Mory

Institución u organización social a la que representa: Independiente

Teléfono/celular: 975-274-882 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: ¿Se podría evitar en lo mínimo la expropiación de tierras en el Callao y ate haciendo a los talleres subterraneos también?

RESPUESTA: El metro subterraneo tiene un proceso constructivo que tiene como fin de minimizar el impacto por afectaciones sobre en las estructuras que lamentablemente tienen expropiaciones por los exitos y/o diseño

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA Eosan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 6

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Soniel Mercado

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 999924650 Firma:

INSTRUCCIONES

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Cuál es el alcance de ya la zona de esta Consulta, es únicamente?

RESPUESTA: El Alcance es informar y recepcionar las opiniones del Estudio. Es vinculante porque se necesita satisfacer las observaciones de la población

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA Geosan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP-Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social D.G.M.V. Especialista Social DGASA

Nº 7

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Daniel Mercado

Institución u organización social a la que representa: Independiente

Teléfono/celular: 999928530 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Cuál es el enfoque de género en el PMS? Aplican algunos. ¿De qué manera promueven la inclusión de las mujeres en el ciclo?

RESPUESTA: Incluirla a las mujeres en el acceso a ser informadas adecuadamente y a participar en los beneficios del proyecto

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 7

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Claudia Díaz Fernández

Institución u organización social a la que representa ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES EMPRESARIOS UNIDOS [illegible]

Teléfono/celular: 99[illegible]92961 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Para las personas con discapacidad motora este proyecto ejecutado será el punto de partida de integración social. Esta primera etapa en donde inicia y hasta donde llega. Estamos conversando del desarrollo y área de encuentro poblacional

RESPUESTA: De acuerdo

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSH. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 9

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: ARTUR OSTIAK

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 999[illegible]025 Firma: .....

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: CUANDO TERMINA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

.....

.....

.....

.....

RESPUESTA: En Octubre del 2013 se entregará el informe final.

.....

.....

.....

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaus Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

ProInversión | Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 10

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Edgar Agustin Lima

Institución u organización social a la que representa ..... PUCP/CCGG

Teléfono/celular: 996860830 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ① Cuando Uds. ha estado Presentes los Abogados para consultas Jurídicas ?

② También participa la SBN ?

RESPUESTA: ① Antes en la ejecución de las obras bajo el saneamiento Legal de la Red básica ejecutadas

② No participa pero sera consultada

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Nº 11

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Sonia Tarpara C.

Institución u organización social a la que representa .....

Particular

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Por que son tan pocas las invitadas a este evento? Cual es el criterio para elegir al precio afectado respecto a los pozos de venta (cocina que las construyan?

¿Porque las estaciones estan a una distancia muy cercana entre una y otra? (en kilometros es un Franco) muy corto a mi parecer? Por ejemplo entre el Ovalo de Santa Anita y la Av. Colectora Industrial?

RESPUESTA: - Se han invitado de manera aleatoria de entre todos los afectados del AID

- Se elige el precio a afectar segun el tramo por cada proyecto. Las estaciones tienen una distancia estandar.

Titular: ☐ Consultora : ☒

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.P.M.V. Especialista Social

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 12

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Jorge Luis Miranda Romero

Institución u organización social a la que representa: Instituto Superior Tecnológico Pucmallen

Teléfono/celular: 4231408 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Paseo Colón Iniciado La obra genera tiempo fuera paralizado la Av. ya q hay centros educativos donde transita publico estudiantes esto va a perjudicar el normal funcionamiento de la institucion

RESPUESTA:

Dirección de Gestión Social - D.G.A.S.A. - C.D.M.V. Especialista Social

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA Esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CIP Nº 0997

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Nº 13

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: ROY R. SOLIS CONDOR

Institución u organización social a la que representa ..... UTP .....

Teléfono/celular: 991-332-26 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿NO ES INSUFICIENTE LA SOLA DE ESPERA EN EL METRO, SIENDO ESTE TIEMPO DE ESPERA DE 30 A 35 SEGUNDOS EN EL METROPOLITANO? ¿EL METRO TENDRÁ UN SISTEMA SIMILAR AL DE LOS "ALIMENTADORES" DEL METROPOLITANO? ¿QUÉ PASARÁ CON LOS MONUMENTOS UBICADOS EL LIMA (BIBLIOTECA DE REGISTROS MILITARES, PLAZA BOLOGNESI)?

RESPUESTA: .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 14

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: MARIA LILIANA BRAVO CABALLERO

Institución u organización social a la que representa

ASOCIACION DE EMPRENDEDORES ESPECIALES ADRIANA REBAZA FLORES (ASEARF)

Teléfono/celular: 4534420 / 997062989 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿PARA CUANDO EXACTAMENTE ESTARÁ LISTO ESTE HERMOSO PROYECTO? YA QUE VIVO EN CALLAO, TENGO DISCAPACIDAD MOTORA Y TENGO 52 AÑOS. QUIERO DISFRUTARLO Y DESARROLLARME CON IGUALDAD DE CONDICIONES.

RESPUESTA:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSI N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo F.4

Pregunta de los participantes en consulta General en el Lima Este

Sede: Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Fecha: Miércoles 28 de agosto del 2013.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

ProInversión | Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 1

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolas Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Yolanda La Rosa La Cruz

Institución u organización social a la que representa PROPIETARIA

Teléfono/celular: 4243316 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: POR QUÉ NO SE ME HA CURSADO INVITACIÓN A REUNIÓN DE POSIBLES AFECTADOS SI MI INMUEBLE UBICADO EN EL PASEO 201 ESTARÁ COLINDANDO CON ESTACIÓN DE AV. WILSON Y COLÓN

RESPUESTA: SOY PROPIETARIA ÚNICA INSCRITA EN REGISTROS PÚBLICOS

Titular: ☐ - De repente no será afectada. En la consulta específica le darán detalles Consultora : ☒

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social - C.D.M.V. Especialista Social - DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N° 2

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canoves" del Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: César Huarcaya Rojas

Institución u organización social a la que representa: Almacenes Zona Libre

Teléfono/celular: 980280734 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Zonas posibles a afectación en la Av. Nicolas Ayllon, radio de influencia de afectaciones en los paraderos

RESPUESTA: En la consulta especifica se proporcionara esa información por el especialista del estudio de afectaciones.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 3

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios - Av. Nicolas Arriola 3250 - San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Enrique Ballinas Castillo

Institución u organización social a la que representa Asociación de Propietarios del Mercado Modelo Nº 1 y Anexos

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Donde está ubicado el ultimo paradero en Ate. Vitarte desde la Avenida y el Lugar

RESPUESTA: En la Municipalidad de Ate.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 21

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio Hermano lázaro Simón Canovas, del Hogar clínica San Juan de Dios - Av. Nicolas Arriola 3250. San luis

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: CESAR TORRES QUISPE

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 999725050-992234205 Firma: .....

EMAIL. HUSILA93 1954@YAHOO.COM
HUSILA93 1954@HOTMAIL.COM

INSTRUCCIONES

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: SI ME VA AFECTA MI NEGOCIO C. CENTRAL KM. 2.500 (STA ILUMINATA)
→ SI ES QUÉ ME AFECTA QUIEN ME RESPONDE.
→ PODRIA DICIR LOS LUGARES EXACTOS DE ESTACION O PARADEROS DE LA CARRETERA CENTRAL.
→ A QUE PROFUNDIDAD SERA EL SUBTERRANEO
→ FRECUENCIA DE SERVICIO DEL TREN Y METROPOLITANO

RESPUESTA: Los afectados han sido identificados e invitados a audiencias
- especificas
- visitar la pagina web www.proinversion.gob.pe
- la profundidad promedio es de 20 metros de cota de terreno
- 4.5 y 3.0m, 80 segundos

Dirección de Gestión Social DGASA V°B° Especialista Social

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio
Sergio Fonseca M.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 5

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios, Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Sudia Castro.

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: FC.

INSTRUCCIONES

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Porque los pozos de ventilación Ud. quieren construir afectando en zona de viviendas y establecimientos comerciales que tienen más de 35 años de haber sido edificados.

RESPUESTA: El proyecto se diseña con criterios técnicos y estándares internacionales, los afectados serán invitados a las consultas del 6, 7, 8 debidamente acreditados.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio
Sergio Palomino

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N° 6

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lazaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolas Arriola 3250. San Luis

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Alberto Garay Avendaño

Institución u organización social a la que representa: Instituto Superior Tecnologico AMERICANO

Teléfono/celular: 352-0119 / 357-1551 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular mas preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Quisiera saber si va haber un paradero por Grifo Tokio - ATE Estamos Nosotros al costado de un Policlinico.

RESPUESTA: Las estaciones estan a una distancia equidistante promedio de 1 km pudiendo de la estación de ATE mayor detalle del proyecto Visitar la pagina www.proinversion.gob.pe

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA Esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social - DGASA - V.B. Especialista Social

Nº 7

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano lázaro Simón Canovas", del Hogar clinica San Joan de Dios. Av. Nicolas Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Gloria Rosales Cintuela

Institución u organización social a la que representa: Asociación Sta Florentina M2 "A" Lt. 26

Teléfono/celular: 3488989 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Quisiera saber sobre el incremento de las vibraciones y estabilidad del suelo el suelo q. crecerán los trabajos

RESPUESTA: No se tiene previsto mayores vibraciones ya que la técnica constructiva no utiliza explosivos adicional a ello se tienen trabajos de prevención de monitoreo geotécnico.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora: ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio
Sergio Palomino

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 8

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica san Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Basilda Carhuancho Hidalgo

Institución u organización social a la que representa A.A.H.H. Santa Florencia Mz A. Lote 15 A7a

Teléfono/celular: 3550192 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Por favor quiero saber de Santa Florencia se ve afectado para Verificación del tren Eléctrico.

RESPUESTA: los afectados han sido identificados e inscritos en diversas especificas los días 6, 7, 8 según su zona de residencia, la invita con sera solo a los propietarios no se permitirá acceso a personas que no estén inscritas como tal.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSION

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 9

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas" del Hogar clínica San Juan de Dios Av. Nicolas Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Gaston Manuel Quispe Arata

Institución u organización social a la que representa: Consorcio La Parcela S.A.

Teléfono/celular: 946462677 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: En el tramo del Hospital San Juan al Puente de Entamento se prevé hacer una 3ra Vía. En este tramo ¿Como será la construcción 2 ¿A tajo abierto o con otro método? Se afectará el flujo vehicular.

RESPUESTA: La construcción será exigida al nuevo concesionario una tal que permita minimizar o mitigar las interferencias adicionales a ello se ejecutan planes de desvío

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio
Sonia Palomino

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSH Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA · ESAN · SERCONSULT

Nº 10

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolas Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Guillermo Salomonides Guerra

Institución u organización social a la que representa: COMITÉ VECINAL DEL PASEO Colón

Teléfono/celular: 992486998 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Los comerciantes del Paseo Colón seguiremos pagando arbitrios y impuestos a la SUNAT por contratos de alquiler.
Se puede evitar que la MML y la SUNAT cobren impuestos de

RESPUESTA: locales que no tendrán actividad comercial

No se entendió al inicio que dichos locales eran afectados por el Metro. Luego se explicó que el detalle sería dado posteriormente y verificado las afectaciones por parte del Consultor.

Titular: ☑ Consultora : ☐

José Zárate Garay
PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social - DGASA - CDMV Especialista Social

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/ Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 11

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250 - San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Silvia Sal Ceda Cortes

Institución u organización social a la que representa .....
P.P.M.M. San Francisco de Asís

Teléfono/celular: 426 7073 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: ¿Cuando comienza la Obra? y ¿Desde donde?

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: La obra está prevista para iniciar en Enero de 2014 y se prevé la Adjudicación de la Buena Pro para Diciembre de 2013. La Obra empieza desde el Mercado Santa Anita hasta la estación de Evitamiento.

Titular: [X] Consultora : [ ]

José Zarola Garay
PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO CEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikólaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 12

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Carol Bonilla Morán

Institución u organización social a la que representa: Almacenes Zona Libre

Teléfono/celular: 988458103 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: En que etapa del proyecto se realizarán las obras en la Av. Nicolás Ayllón, en que cuadra estará la estación de Nicolás Ayllón

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: Está prevista la construcción por la Av. N. Ayllón entre Junio de 2016 y Agosto de 2017.

Titular: ☐ Consultora : ☐

José Zárate Garay
PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCISA SAN SERCONSULT

Nº 13

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios; AV Nicolas Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: ROBERTO TORRICO CASTRO

Institución u organización social a la que representa ..... POBLADOR AFECTADO POTENCIAL

Teléfono/celular: 3180637 Firma:

INSTRUCCIONES

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: ¿EL PROYECTO USA SISTEMAS DE VENTILACION, ESTAS PUEDEN ESTAR A AMBOS LADOS DEL TREN?

Dirección de Gestión Social – DGASA – C.D.M.V. Especialista Social

RESPUESTA: El proyecto usa sistema de ventilación que van al costado del eje del túnel. Tanto los accesos a las estaciones como los pozos de ventilación son los que generan mayores expropiaciones.

Titular: ☐ Consultora : ☐

Jesé Zárate Garay
PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MARCO ZEVALLOS RODRIGUEZ
C.I.P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Nº 14

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 28de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: GUILLERMO CASAS CAJACHAHUA

Institución u organización social a la que representa ASOCIACION DE PROPIETARIOS MERCADO MODELO N7 ATE

Teléfono/celular: 990 592 935 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: EXPLICAR LAS RUTAS Y LUGARES DE PARADERO Y QUE TIEMPO DEMORA EN CADA PARADERO.

RESPUESTA: Las estaciones estarán separadas aprox. a cada Km y la ruta de la Línea 2 comprende la Carretera Central, Av. A. Aylón, Av. 28 de Julio, Paseo Colon, Av. Venezuela, Av Oscar R. Benavides. Los tiempos de espera varearán de 4.5 minuto a 1.20minuto (80 segundos) cuando el sistema alcance su máxima demanda.

Titular: ☐ Consultora : ☐

José Zarate Garay
PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N° 5

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolas Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 28 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: MARIA JOSEE VARGAS CASTILLO

Institución u organización social a la que representa ESTACION CERCANA DE

Teléfono/celular: 3703133 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Que area necesita una estacion que tan separada debe estar de una construccion
El proyecto va a cerrar vias? Trafico de la carretera Central

RESPUESTA: Aprox 3,700 m² con un estimado de 155m de largo x 25m de ancho.
El eje del trazado sigue el eje de las avenidas proyectadas. el proyecto contempla los desvios de tráfico que tienen como finalidad agilizar el flujo de tráfico del transporte público y del transporte de la obra.

Titular: X

José Zarate Garay
PROINVERSIÓN

Consultora :

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social
D.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nro 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo F.5

Pregunta de los participantes en consulta Específica en Lima Este

Sede: Auditorio Hno. Lázaro Simón Canovas, Hogar clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013.

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

Nº 1

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Victor Tara Medina

Institución u organización social a la que representa Sociedad de Comerciantes San Jacinto

Teléfono/celular: 432 3928 Firma: Victor Tara M

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Por Q' antes de esta Fecha de invitacion no hemos sido comunicados pues he visto personas de la Av. Nicolas Ayllon Q' estan mas enterados q' nosotros

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Consultora Social DGASA

RESPUESTA: Se ha remitido las comunicaciones a los afectados. se ha publicado en prensa y radio

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/ Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 2

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Cesar Huaraya Rojas

Institución u organización social a la que representa: ALMACEN ZONA LIBRE

Teléfono/celular: 980280734 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: En cada Lub estación cuanto Tiempo Cerraran las vías, cuantas cuadras se demoran y area aproximada de escombros.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: La construcción de la estación dura 12 meses,

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio Proinversión

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 3

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios, Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Juan Alvarez Calderón

Institución u organización social a la que representa: EQUIPO DE PROTECCION Y SEGURIDAD - EDESA

Teléfono/celular: 3460495 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Los pozos de emergencia solo están a un lado del eje(?) En caso de ser así por que no se ubican al otro lado si hay menos pozos y más seguridad de terreno disponible?

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: los pozos pueden ubicarse a cualquier lado del tunel. Debe respetarse norma internacional

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio Proinversion

CONSORCIO Geodata Esan Serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Nº 4

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: ROEL NAKANDAKARI MORINO

Institución u organización social a la que representa OCHO LOCALES COMERCIALES EN ALQUILER, ALTURA DE LA CUADRA 11 DE PICOLAS AYLLON Y 26 DE JULIO AV. NIC. AYLLON Nº 1101-1103-1111-1115 26 DE JULIO 108-110-118 (INMUEBLE DE 3 PISOS) LIO

Teléfono/celular: 955849649 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: SABER SI MI PREDIO VA A SER AFECTADO POR REFERENCIA DE UDS. NO VA A SER AFECTADO DE ACUERDO AL PLANO EXPUESTO DE LA ESTRUCTURA DE LA OBRA. ~~QUIERO~~ DESEO SABER CLARAMENTE.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: APERSONARSE A CONTACTAR AL MATE

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio
Relaciones

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
ESP. Nº 0937

Ing. Nikolai Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 5

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE: Juan Carrasco

Nombres y apellidos: .....

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Cuando empieza la obra y cuando termina y donde empieza y donde termina.

RESPUESTA: 3-6 meses luego de adjudicado el proyecto
1ra Etapa 45 meses
2da Etapa 65 meses.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio Proinversión

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolas Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 6

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Rosario Gutierrez Rojas

Institución u organización social a la que representa Asoc. de Propietarios Mercado 21 de Julio ATE Vitarte

Teléfono/celular: 959969772 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Como, donde y cuando se puede verificar los planos del proyecto para ver si estamos afectados

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: AATE : Waldo Carreño

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Domingo 15

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
ESP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 7

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Milagros Rosa Gutierrez

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Cuando empieza la obra y el tiempo se demora

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: En la Av. Nicolas Arriola, frente al local de Acks,

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANZ RODRIGUEZ
CSP. Nº 0837

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 8

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Diegeo Flores

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 991541582. Firma: .....

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: En particular, en parte se afectaría 2 MT dentro del Fundo, quedando 6 MT. restante ¿Es posible que el ducto tenga 38 MT de largo? o ¿podrían agarrar la vereda amplia del otro extremo? Para así no poder afectar toda la estructura de un local comercial de 3 pisos con estructura y proyección para 6 pisos?

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: La ubicación de los pozos y accesos responderán a temas técnicos y normas de seguridad.

Titular: ☐ Consultora : ☐

.....
PROINVERSIÓN

.....
Especialista Consorcio Proinversion

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 9

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: ALEJANDRO CACCHIARELLI BARRIENTOS

Institución u organización social a la que representa ASPRECOVT

Teléfono/celular: 964562265 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: INICIO DE OBRA (FECHA)

TIEMPO DE DURACIÓN

HORA DE INICIO

Dirección de Gestión Social CDM.V. Especialista Social OGASA

RESPUESTA:

Inicio: 4 - 6 meses de suscrito el contrato

Tiempo duración: 45 meses

65 meses

Lugar de Inicio: Carretera Central – Frente a Backus

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio Proinversión

CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 10

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Juan Suarez Calderón

Institución u organización social a la que representa: EQUIPOS de PROTECCION Y SEGURIDAD - EPESA

Teléfono/celular: 3460495 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Los planos oficiales han sido modificados por gestiones de los afectados?
Si hay una cabaña o taller y a los costados hay terrenos que tienen pista de baile, es de suponer que este último debe ser afectado en vez del taller?

Dirección de Gestión Social D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA:
No, la ubicación de pozos de ventilación y estaciones responden a temas técnicos y de seguridad

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio Poolventis

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 11

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Alejandro

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Cuando empiezan la obra en San Jacinto?

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

RESPUESTA: Si hay tuneles de ventilación son cercados o pueden ingresar personas

Dependerá del plan de construcción de la concesionaria

Titular: ☐ Consultora : ☐

....

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio Proinversión

CONSORCIO GRUPO esan INGENIERÍA

ISEL DIMAS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
...te de Equipos
CONSOR... ...ODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 12

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Teodolinda Tapia

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 4941146 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: El local comercial es de 8 X 20 ... Tiene estructuras de 5 pisos con... si se necesita solamente 2 mt lineales ¿me reconocen x todas las construcción y el terreno y aparte me quedo con la parte restante ?

RESPUESTA: SE PAGARÁ POR TODO DAÑO O PERJUICIO OCASIONADO POR EL PROCESO CONSTRUCTIVO. EL SALDO O REMANENTE DEL PREDIO DEPENDERÁ DE SU TAMAÑO Y DE LA OPCIÓN QUE EJERZA EL AFECTADO

Titular: ☐ Consultora : ☐

ANA ACOSTA MTC

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO geodata esan serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 13

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Milagros Mariscella Romero Rojas

Institución u organización social a la que representa PROPIEDAD PRIVADA

Teléfono/celular: 994444540 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: QUE TIEMPO CONTEMPLA EL LUCRO CESANTE?
¿CUANDO EMPIEZA LA OBRA?
YO VIVO EN VISTA ALEGRE - ATE VITARTE

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

RESPUESTA:
DEPENDERÁ DEL LUCRO CESANTE QUE SE SOLICITE Y QUE SE JUSTIFIQUE ANTE LA DNC ¿QUE HARÁ LA TASACIÓN. LA OBRA EMPEZARÍA 4 MESES LUEGO DE SUSCRITO EL CONTRATO CON EL CONCESIONARIO.

Titular: [X] ALAN AZAR CON MTC Consultora : [ ]

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 14

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: AUGUSTO CARDENAS - PACHECO

Institución u organización social a la que representa Gestante de los Propietarios de los Locales Comerciales de Nicolas Ayllon y Derecho de la Cuadra 6 de los lados Izquierdo

Teléfono/celular: 985830397 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Quisiera SABER cuanto es el Precio de los Terrenos comerciales (Modulos) de la cuadra 6 por cuanto mx cuantos metrados (12 lotes) Izquierdo y Derecho

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: LA DNC PERTENECIENTE AL MVCyS HARÁ UNA VALORIZACIÓN COMERCIAL.

Titular: ☐ Consultora : ☐

AUGUSTO CARDENAS M TC

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 15

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Rosario Cardenas Palacios

Institución u organización social a la que representa ..... Asociación Sta Angélica - Carretera Central A 78

Teléfono/celular: 4537431 Firma: .....

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA:

En el lugar donde vive es un área que es parte de la faja auxiliar de la Carretera Central, ¿qué tipo de indemnización obtendre si soy afectada?

RESPUESTA: TENDRA QUE REALIZARSE UN ESTUDIO PARA DETERMINAR SI SE AFECTARA CON PREDIO PUBLICO, DE SERLO SE REALIZARA UN PROGRAMA PARA INDEMNIZARLA POR LAS MEDIDAS REALIZADAS.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA osan SERCONSULT

MIGUEL IVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Nº 16

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Julio Salazar Godoy

Institución u organización social a la que representa Asoc. Cons. Sindp. de Jubilados - Cont. Pens. Cajam

Teléfono/celular: 996861265 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: (1) Especifica claramente cuales son los requisitos para ser un posible beneficiario (compra directa de los remedios e indemnización por daño emergente, lucro cesante.
(2) Cuál es el plazo para presentar los expedientes.

RESPUESTA: Cada caso de los posibles afectados tienen respuestas distintas, ya que se tendrán de emplear el tiempo y los documentos legales que cumplan con posesionarlo para indicarles los programas que correspondan.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Nº 17

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: KELLY GONZALES PALOMINO

Institución u organización social a la que representa CASA – COMERCIO AV. NICOLAS AYLLON # 616

Teléfono/celular: 324-0862 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: EN QUE MEDIDA NOS AFECTA EL PARADERO # 17 QUE SE UBICARA EN LA ZONA DE NICOLAS AYLLON 616 POR QUE 5 FAMILIAS NACIMOS A PARTE 4 PISOS MAS. Y SI LA INDEMNIZACION ES POR FAMILIA O PREDIO

RESPUESTA: LA INDEMNIZACION SE REALIZARA AL TITULAR DEL PREDIO.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolas Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Nº 17

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Cesar Bonilla Moré

Institución u organización social a la que representa C.C. Yahoma C.C.D.

Teléfono/celular: 988458103 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Cuando se inicien la negociación con los propietarios de inmuebles afectados, que documentación necesitan y el tiempo aproximado nos podemos demorar para mayor detalle como ese efectuado, indemnización

RESPUESTA: Este estudio aprobado se encuentra adjuntando la documentación legal a la empresa y mayor detalle tiene que acercarse a las oficinas ubicadas a las direcciones dadas

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social C.C.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 19

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Alejandro

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Quisiera saber que parte del predio 172 hacen afectado y cuanto metros en la Av Argentina 1030 para nosotros tenemos de esta cochera

RESPUESTA: .....

Titular: ☒ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL IVAN RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaus Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Nº 2

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Marcos Medina Rojas

Institución u organización social a la que representa Centro Comercial Ratan Huari K-6-220

Teléfono/celular: 984158130 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social D.G.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Area de la Proinversión quisiera que nos diga en que extensión somos afectados nuestra Parte

RESPUESTA: Con un aproximado de 620 m2

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolas Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 21

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Juan Jorge Flores

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 990686944 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: De qué forma afectaría mi predio del cual tengo posición hace 30 años en el cual realizé una edificación de 3 pisos en la Av. Nicolas Ayllon 650, con el Jr. Echenique

RESPUESTA: Se realizará una visita a su Predio a fin de verificar.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA osan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 2

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Felix Jesus Romero Rojas

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 352 0789 999039646 #918704 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social - DGASA - M.V. Especialista Social

PREGUNTA: ¿CUANDO SE PUBLICARA EL CRONOGRAMA DE PRESENTACION DE EXPEDIENTES PARA LA ZONA DE ATE?

RESPUESTA: No es clara la Pregunta

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 73

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: LUQUE MIKE Victor M.

Institución u organización social a la que representa AFECTADO

Teléfono/celular: 995479640 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: SOY MORADOR DEL AH. HACE 25 AÑOS MI PREGUNTA: SI DE SER AFECTADO YA QUE ESTAMOS A 10M. DE DISTANCIA DE LAS OBRAS PROYECTADAS EN TODO CASO DONDE NOS REUBICARIAN O NOS INDEMNIZARIAN = DIRECCION NICOLAS ARRIOLA CALLE OLIVOS FRENTE CANCHA SAN COSME "AH AFECTADO"

RESPUESTA: AL RESPECTO, SI es AFECTADO Su Predio Se le indemnizara

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. Nº 0937

Ing. Nikolai Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 24

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: FERMIN GONZALES QUISPE

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 992250 34 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

Dirección de Gestión Social C.D.M.Y. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: QUEREMOS SABER LA LISTA DE LOS AFECTADOS DEL PP. J.J. SANTA ILUMINATA KM 2.500

RESPUESTA: AL RESPECTO, EN ESTA ZONA NO EXISTE PREDIOS AFECTADOS

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 25

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Adenauer Quevedo

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social
CID M.V.
Especialista Social
DGASA

PREGUNTA: Mejora de puentes de Ventanilla en Santa Rosita y Casa de Cartón

RESPUESTA: La pregunta es muy clara.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MANUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 76

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Leoncio Guarnica Tello

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 3823605 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

Dirección de Gestión Social · DGASA · C.B.M.V. Especialista Social

PREGUNTA: Para la Construcción de un Pozo de ventilación en el paradero Los Angeles AIE Uivarte ¿cuantos metros afectara a un predio

RESPUESTA: La AFECTACIÓN es al 100%

Titular: [X] Consultora : [ ]

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Nº 27

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios, Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: LEONIDAS GAVISPE CANDIA

Institución u organización social a la que representa Asociación Vivienda del Convivencia MZ 'C' lote 6 Ate Vitarte

Teléfono/celular: 988432773 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: ¿El poyo de ventilación este ocupando mi casa... Hay otra alternativa para mi cambio? ... justo al frente de mi casa hay 3 lotes 1 total frente sin construcción y otro 2 1/2 para cambiarme esto son mi costado de Mi Banco en Ate Vitarte los lotes son 25-26-27

RESPUESTA: EL LUGAR ESTA DETERMINADO POR LOS ESTUDIOS de Ingeniería.

Titular: ✓ Consultora :

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANGELISTA RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 22

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Julio Cuitona Vilchez

Institución u organización social a la que representa Propietario

Teléfono/celular: 967311245 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Cuando se solicito documento alguno y/o firmas del inmueble afectado (de N° Viales Pylon n° 3003 - 5612 - 5618) Asc. de Vecinos Valle Verde

RESPUESTA: Le brinda mi numero Telef. Pozo Coordinar Cel. 985030156 JSE Bendita

Titular: X Consultora :

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 29

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Gaston Quispe Orata

Institución u organización social a la que representa: Consorcio La Parcela S.A

Teléfono/celular: 326 1126 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.N.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: En el paradero ubicado en la intersecion de la Av Nicolas Arriola y el puente de Entamiento ¿Qué predios serán afectados y de que modo?

RESPUESTA: Las afectaciones son: Inmobiliaria Hermes S.A Fabrica Industrial y Areas Verdes.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL ÁNGEL RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Nº 30

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: ALEJANDRINA ARGUINIGO MENDOZA

Institución u organización social a la que representa ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES San Juanito Productivo

Teléfono/celular: 999981164 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ES El local de Sillas de San Juanti Se Paralizara Todo el local? Las Ferias 10.6

RESPUESTA: Efectivamente Se afecta al 100 %

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 31

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA GENERAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado.

Fecha: 27 de agosto del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Carlos Espinoza

Institución u organización social a la que representa: Asentamiento Humano Santa Ilumineta Mz A Lote 15

Teléfono/celular: 3550192 Firma:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Si el Asentamiento Humano Santa Ilumineta esta afectado y en que proporción o que lote

RESPUESTA: Dicho Asentamiento no es afectado por el Proyecto.

Titular: X Consultora :

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

ESPINEL IVANS RODRIGUEZ
C.S.P. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Nº 32

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Justo A FERNANDEZ COCHACHIN

Institución u organización social a la que representa ..E.H.K. CHANTA

Teléfono/celular: 988637459 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: El metro subterraneo y el metro Bilitario son la misma? Solamente los notificados son los afectados

RESPUESTA: Son sistemas diferentes en el caso del metro es un sistema eficiente el cual llegara a trasladar por pasajero 1200 personas; las consultas especificas son elaboradas para ejecutarse en el proyecto y para ello se han invitado invitaciones

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 33

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: JESUS OBREGON ROMERO.

Institución u organización social a la que representa .....
GAO YI CHONG & CIA. S.A.

Teléfono/celular: 988520853 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: UBICACION EXACTA DEL TERRENO QUE ESTARA EN AV. NICOLAS AYLLON - CERCA A LA CLINICA SAN JUAN DE DIOS - QUE DIMENSIONES TENDRA.

RESPUESTA: La presente remisión tiene por finalidad de informar sobre proceso de participación se agradecerá se nuestros los contactos para mejorar los mecanismos de comunicación.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA ESAN SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Nº 34

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250. San Luis.

Fecha: 06 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Karla Alfaro Ramirez

Institución u organización social a la que representa ..... Particular .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta.

PREGUNTA: Cuanto m² se necesita para una escalera de salida en la superficie

.....

.....

.....

RESPUESTA: Esta actividad puede ser implementada en cumplimiento de la normativa vigente de la zona y la contingencia con el entorno.

.....

.....

.....

Titular: ☐ Consultora : ☒

.....
PROINVERSIÓN

.....
Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
CDMV
DGASA

Anexo F.6

Pregunta de los participantes en consulta Específica en Lima Centro

Sede: Auditorio "Angélica Gallegos" de universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.

Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013.

Nº 1

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Carmen Marquez

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 423 1105 Firma:

Dirección de Gestión Social CIDMV Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Cuando iniciarán la OBRA EN LA PUERTA PRINCIPAL

RESPUESTA: Dependerá del plan de obra, de acuerdo al plan referencial 30 meses

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N° 7

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Victor Fuster

Institución u organización social a la que representa: Sucesion Julio Fuster Incas -

Teléfono/celular: 943 - 163 - 162 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Tecnicamente la estacion en el cruce de Avenidas 28 de Julio y Av Aviación puede ser en el futuro Parque del migrante (Ex Mercado Mayorista) a los metros del area que estan intentando expropiar, esta seria una muy buena solucion y luego de finalizada la obra

RESPUESTA: se puede acabar como un parque.

la ubicacion de las estaciones subterraneas y la ventilacion responde a aspectos tecnicos

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Nº 3

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP), Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: José Luis Mauricio La Cruz

Institución u organización social a la que representa: Comité Vecinal del Paseo Colón

Teléfono/celular: 4237791 Firma:

Dirección de Gestión Social CD.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿La Casa Morera, Monumento Histórico de la Nación, ubicada en el Paseo Colón Nº 201 y Avda. Wilson 1512 - 1516, 2da. A - 1, V.A. A Hnos. Expropiada o no?

RESPUESTA: No, pero se evaluará los daños económicos en los propietarios durante la pena constructiva

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Nº 4

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Yolanda Mary La Rosa La Cruz

Institución u organización social a la que representa Soy propietaria única de la casa "Malina" en el Pasaje Colon 201 – Fte. Wilson 15/12 – 15/16 – Lima

Teléfono/celular: 4243316 Firma:

Dirección de Gestión Social D.G.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Mi casa es monumento histórico de primer orden tiene más de 100 años, por que terminan la memoria de Lima ¿ porque ahora abajo un bello inmueble para una de primera estación del metro, deberían hacerlo por la plaza Bolognesi cuanto antes preparen? Yo vivo de los alquileres y para jubilados, ¿abrieron? luz, ¿cómo quedo yo?

RESPUESTA:

Las casas del Pasaje Colón no van a ser expropiadas, pero serán compensadas por lucro cesante

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

5

Propuestas Alternativas a la Estación de la Av. 28 de Julio y Av. Aviación de la linea 2

1.- Si el proyecto original para la ruta del tren eléctrico Línea 2 era la Av. Grau que tiene aproximadamente 180 mts lineales , el triple de ancho que la Av. 28 de julio que solo cuenta con 66 mts lineales, lo cual es a todas luces Anti técnico y por eso se esta vulnerando la propiedad privada, por que no se considera nuevamente a la av. Grau; en la estación Grau al costado de la fabrica de velas que ya ha sido expropiada y que no le dan ningún uso al día de hoy, hay un terreno de 4,000 mts2 que esta en venta (frente a la ex fabrica 501) y al cual lo están vendiendo tan solo a $ 500.00 el mt2. ($2'000,000) esta en RRPP. Y si este local se expropiara no afectaría a nadie incluso se complementa con la ex fabrica de velas (ya expropiada).

NO ES TECNICO

2.- Como la ruta del tren línea 2 es subterránea podrían hacer en el subsuelo lo que quieran, pero en la superficie deben respetar la propiedad privada de los inmuebles, galerías y locales comerciales.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

3.- Trasladar la estación de la Av. 28 de julio con la Av. Aviación esquina con el Jr. Pisagua ya que en esa zona no hay galerías comerciales, no afecta a los empresarios formales y comerciales pues es zona casi impacto social.

4.- Trasladar la estación de la av. 28 de julio con la av. aviación hacia la esquina de la Av. García Naranjo con la Av. Aviación lugar poco habitado y de poco impacto social.

5.- ¿Por que no seguir tranquilamente las vías del tren antiguo o tren macho que une las zonas de Huancayo – matucana – chosica – vitarte - sta.anita - el agustino – rimac - callao, complementar y ampliar esta vía antigua ferrocarrilera de modo que coexistan ambos trenes, el tren eléctrico y el tren mecánico?.

6.- Si ya existe una estación que beneficia a gamarra. La Estación ....GAMARRA..... por que no empalmar con esta estación, si el proyecto beneficia al distrito de la victoria pues lo ideal es que el tren pase por ese distrito y no por el cercado de lima.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

PROPUESTA II ALTERNATIVAS A LA ESTACION DE LA AV. 28 DE JULIO Y AV. AVIACION DE LA LINEA 2

1-Bien que crezca lima pero eficientemente sin perjudicar innecesariamente.

2- Por que no se es transparente en las otras alternativas de los otros proyectos que de lejos son mejores.

2.1- La línea 2 seria mucho mejor pasara por Grau ya que cuenta con una buena estación la avenida es mucho mas ancha afecta poco ,en palma con el metropolitano y encima pone en valor barrios altos y a los del lado izquierdo los integra a gamarra.

2.2 - También una ruta por Méjico que es mas ancha que 28 de julio.

2.3-Igual es poner en función el ferrocarril central que esta como mucho en el Perú con capacidad ociosa y al toque descongestionaría desde Chosica al callao y si como veo se le puede añadir rieles.

2.4-En el peor de os casos un subterráneo de persistir en 28 de julio debiera ser de la las cuadras 30 .31 hacia Nicolás de Ayllon q los pondría en valor demuestren con análisis supervisados costo beneficio que están equivocados.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Nº 7

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Jorge Alvino Fuster

Institución u organización social a la que representa: Propietario y empresario de Galeria de 5 pisos esquina de 28 de Julio y Aviacion

Teléfono/celular: 99086929 Firma:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: No es tecnico afectar la esquina de 28 de Julio y Aviacion que es apuesto, Caro el Predio, si puede ir por Gray, Mexico o por ultimo en los Tuporos de Manzanilla Cuadras 30, 31 a ⊕ por N Ayllon y la ponen en Valor y ahora hagan funcionar el ferrocarril central (ya existe) la linea 2 en cruz y antitecnico de botar la linea 3 me parece

Costo está a $10,000 m2

RESPUESTA:

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSOR GEODATA - ESAN CONSULT

N° 7

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP), Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Antony Rios Cabezudos

Institución u organización social a la que representa: Frente de Pobl. Cabezudos Av. Linea N° 475

Teléfono/celular: 989290185 Firma:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Las Lozadas Viviendas comprendidas que se ubican tambien en el Area Afectada por la Linea 2 que firma tendrán como prueba en el Pago de expropiación?

RESPUESTA: SE EXPROPIA Y PAGA LO QUE HAY Y NO SOLAMENTE LO QUE ESTA INSCRITO

Titular: ☐ AAL-MTC Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

9

¿ LA LEY DE EXPROPIACIONES, DICE QUE PARA EXPROPIAR A O B INMUEBLE DEBE EL CONGRESO EMITIR UNA NORMA AUTORIZATIVA, EN EL PRESENTE CASO SERÁ EL CONGRESO LA MUNICIPALIDAD DE UNA U ALGUNA OTRA ENTIDAD DEL ESTADO ?

FRANCISCO POLACH
DNI 08721350

ES LA LEY 30025 DADA POR EL CONGRESO

AAC - MTC

Dirección de Gestión Social
CDMV
Especialista Social
DGASA

MIGUEL IVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FORMULARIO DE PREGUNTAS

N° 10

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: RUBEN ALBINO FUSTER

Institución u organización social a la que representa: PROPIETARIO GALERÍAS MULTIPROPIEDAD

Teléfono/celular: INVERSIONES_REAL @ HOTMAIL.COM Firma:

Dirección de Gestión Socio Ambiental D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ANEXO PROPUESTAS EN HOJA ADJUNTA; SI EL PROYECTO ORIGINAL PARA LA ZONA DE LA AV. AVIACIÓN CERRADO UNA UNA ESTACION QUE EMPALME CON LA ESTACION GRAU, LA AV GRAU CUENTA CON APROXIMADAMENTE 180 MT. LINEALES contra 66 MT. DE LA AV 28 DE JULIO CON LA AV. AVIACIÓN ES ANTITÉCNICO TOTALMENTE, DE TODA LA RUTA LINEA 2 ESTA ZONA ES LA DE MAYOR IMPACTO. EN GRAU SE PUEDE UTILIZAR TERRENO DE 4,000 MT2 FTE. A LA EX-FABRICA SOL A $500 X MT2

RESPUESTA: Y ESTA AL COSTADO DE LA EX-FABRICA DE VELAS YA EXPROPIADA Y QUE NO ES UTILIZADA A LA FECHA.

NO SOLO SE HAN TENIDO EN CUENTA LA INFRAESTRUCTURA URBANA SINO TAMBIÉN LA DEMANDA

Titular: ☐ Consultora : ☐

AAL-MC

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Nº 11

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Mariel Elvira Peralta Fuentes

Institución u organización social a la que representa Vecinos Av. 28 de Julio 1732 1736

Teléfono/celular: 952066655 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿En qué fecha comenzarán las construcciones de pozo ventilación de cuadra 17 de avenida 28 de julio?

RESPUESTA: No existe una fecha exacta, dependerá del plan de construcción del concesionario.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Miguel Lu M...

La Liguria S A

12

- **RUC:** 20101643621
- **Razón Social:** LA LIGURIA S A
- **Tipo Empresa:** Sociedad Anónima
- **Condición:** Activo
- **Fecha Inicio Actividades:** 23 / Enero / 1961
- **Actividad Comercial:** Elab. Prod. de Panaderia.
- **CIIU:** 15417

- **Dirección Legal:** Av. Av Arica Nro. 281
- **Distrito / Ciudad:** Breña
- **Trabajadores: 65**

1.- La estación K11+450 Bolognesi:
- Tipo "Cut and Cover" es decir cortar y cubrir, de acuerdo a información de Proinversion y en el informe 2 del Estudio de Preinversion a nivel de perfil del 23 de Octubre del 2012 (preparado por su consorcio) y en la Memoria Informativa de Febrero del 2013, tiene un largo de 150 metros por 18 de profundidad y 15 a 18 metros de ancho:
a) Se tiene que cortar el tráfico en las cuadras 1,2 y tres de Arica
b) Se va a restringir el flujo normal de peatones porque no tendría sentido circular por Arica salvo que sea a un destino específico.
c) Contaminación acústica y ambiental (polvo, barro, gases de las máquinas y otros)

Dirección de Gestión Social CIP M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Cual es el tiempo estimado para la construcción de la estación Bolognesi? 12 meses.

2.- Como resultado de lo anterior:
Nuestro negocio es la venta diaria de pan, tortas, alimentos, catering a terceros, damos servicio de cafetería y tenemos una clientela importante durante todo el día, principalmente en las horas punta de la mañana, mediodía y final de la tarde, nuestra clientela pasa con sus vehículos a comprar y los que vienen a pie son de diferentes zonas aledañas, tenemos un porcentaje regular del cliente al paso.

PREGUNTA: Durante el tiempo de ejecución del proyecto vamos a tener cuatro serios problemas:

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nixolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

12

a) Debido a las restricciones de paso nuestros insumos no van a poder ser entregados en la puerta, entre ellos petróleo, harina sacos etc.
b) El polvo generado por la construcción va a contaminar el aire y el piso perjudicándonos ya que va a mellar en la calidad de nuestros servicios y ensuciando nuestros mostradores y contaminando la zona de atención al cliente.
c) La contaminación acústica va a ser severa, esto va a provocar que muchos de nuestros clientes en los servicios de cafetería y almuerzo se sientan incomodos y seguramente van a dejar de asistir.
d) Todo lo anterior nos va a causar un serio perjuicio económico durante el tiempo que dure la construcción de la estación Bolognesi, nos puede fácilmente quebrar.

PREGUNTA: QUIEN, COMO Y CUANDO NOS VA A RESARCIR POR ESTE TREMENDO DAÑO ECONOMICO

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Estrategia Social DGASA

ESTA CONTEMPLADO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

AAL - MTC

MIGUEL DAVIS RODRIGUEZ
CSP/ Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Guillermo Sz/Dzwigo G. 13
Comité Vecinal Paseo Colón.

El resto de personas que tienen predios enfrente de las estaciones y que por el movimiento de tierras no podrán seguir con su labor comercial deberán seguir pagando arbitrios a la municipalidad.
¿El estado está contemplando reembolsar de estos tributos municipales a quienes por la obra no podrán ejercer su actividad comercial?

Esto debe estar contemplado en el estudio de impacto ambiental

AAC-MR

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 14

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP), Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Jesus Altamirano

Institución u organización social a la que representa .....

DRC 397

Teléfono/celular: 99287321 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Cuál será el monto de (la) expropiación (EXPROPIEM)

RESPUESTA:

Titular: ☐ Consultora : ☐

LA EXPROPIACIÓN NO ES CUESTIONABLE

DAC-MTC

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolas Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Propietaria de uno de los departamentos afectados de la Cda. 4 Arica. (15)

Desde cuando nos notificaron que se tiene que desalojar el predio y quien es el ente encargado de la notificación?

- Solo es compensación económica o hay posibilidad que si no quiten mi casa, el Estado me de otra con las mismas dimensiones?

María Chavez

- EN OCTUBRE. NOTIFICARÁ EL MTC.
- SI DESEA, PUEDE ADQUIRIR OTRO PREDIO.

AAT-MTC

Dirección de Gestión Social C.O.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.S.P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N° 16

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Victor Luis Alvarez Muro

Institución u organización social a la que representa COESTI S.A.

Teléfono/celular: 996367786 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Cómo calculan la indemnización y cuando el propietario del inmueble es uno y el prop. del negocio es otra persona jurídica (arrendatario) ?

RESPUESTA:

Titular: ☐ Consultora : ☐

– SE PAGA VALOR COMERCIAL Y AL PROPIETARIO

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO geodata esan serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I.P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Nº 17

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Salvadora Eneida Gallegos

Institución u organización social a la que representa: Vecinos del Paseo Colón

Teléfono/celular: 992486998 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: EXISTEN PLANOS QUE INDICAN LOS "ACCESOS" Y "DUCTOS DE VENTILACION", SOBRE EL INMUEBLE UBICADO EN LA AV. PASEO COLON 201 CRUCE CON AV. WILSON ENTRANTE DE LA ESTACIÓN SUBTERRANEA DE LOS 5 NIVELES PROYECTADA EN ESE SECTOR. HOY MUESTRAN PLANOS SIN ACCESOS NI DUCTOS SOBRE

RESPUESTA: EL INMUEBLE LO CUAL ES DIFICIL DE ACEPTAR Y CREER.

(1) ¿A QUIEN DEBO SOLICITAR LA INFORMACION HABEAS DATA DE DICHOS PLANOS?

(2) ¿QUIEN REALIZARÁ LA VISITA A LOS AFECTADOS?

Titular: ☐ Consultora: ☐

(3) ¿EN LA EXPERIENCIA DE EXPROPIACIONES ES CIERTO QUE EL ESTADO RECONOCE Y PAGA LO QUE NO ESTÁ INSCRITO EN LA DECLARACION DE FABRICA INSCRITA EN REGISTRO PUBLICO?

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Ya está Respondida

- LOS CONSULTORES Y EL ESTADO DEBE BRINDARLES INFORMACIÓN.
- EL ESTADO PAGA LO QUE EXISTE, LO QUE HAY.

AAC-MR

Dirección de Gestión Social
C.D.M.Y.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

(18)

¿CÓMO HAGO PARA SABER MI PLANO DE AFECTACION?

AV. ARICA 289 - BREÑA

¿EN QUÉ SE BASAN PARA INDEMNIZAR LOS PREDIOS?

AV. ARICA 289 - BREÑA

FÉLIX ZARAK

- SOLICITAR PLANOS A LA AATE Y A LOS CONSULTORES
- EL VALOR ES EL JUSTIPRECIO: PREDIO, FÁBRICA, LUCRO CESANTE Y DAÑO EMERGENTE.

AAL-MTC

Dirección de Gestión Social C.D.M.Y. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

"JOSÉ LUIS MAURICIO LA CRUZ
DNI 10728227.

(19)

PREGUNTA:

1).- EL PASEO COLÓN ES UNA MONUMENTAL, INTEGRANTE DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA NACIÓN Y DE ACUERDO A LA LEY DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO, TODO ESTUDIO PARA EJECUTAR OBRA DE CONSERVACIÓN Y MODIFICACIÓN DE ZONAS O EDIFICACIONES DECLARADAS PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA NACIÓN; DEBEN TENER AUTORIZACIÓN PREVIA DEL MINISTERIO DE CULTURA. — PREGUNTO:
¿ TIENEN UDS. LA REFERIDA AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL REFERIDO MINISTERIO O ACASO TRATARAN DE IMPONERLE LA TRILLADA EXCUSA DE LOS HECHOS CONSUMADOS?

2).- QUIENES SABEN DE ESTE HECHO SOBRE INMUEBLE UBICADO EN AVENIDA COLÓN 209, FORMANDO ESQUINA CON AVENIDA VELEZ SARSFIELD, MONUMENTO HISTÓRICO CONOCIDO COMO LA CASA MOLINARI, VA A HACER EXPROPIADA O NO?

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolao Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOBASA-ESAN' SERCONSULT

Nº 20

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Vicente Victor Rojas Riveros

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 979722700 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: En la Cuadra 26 de la Av. 28 de Julio se ha ubicado una Rampa para Personas con Discapacidad (5) Postes entre la Rampa.

RESPUESTA: Efectivamente en la Cuadra 26 de la Av. 28 de Julio Lado Izquierdo, serán afectados los Postes Colindantes en dicha Av.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FORMULARIO DE PREGUNTAS

Nº 21

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP), Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Julio Alvino Fuster

Institución u organización social a la que representa: Propietario

Teléfono/celular: 94(620x785) Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA:

RESPUESTA:

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 72

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Anabel Cecilia Salazar

Institución u organización social a la que representa: Predio afectado

en Av. 28 de Julio 1472 entre Manuel Segundo y Jr. Caquetá

Teléfono/celular: 324-7877 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Si el predio indicado ha sido o va a ser afectado

RESPUESTA: Vamos a verificarlo Trate de comunicarse con nosotros para dar esta nuestros datos.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 23

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Carlos Cano Pinto

Institución u organización social a la que representa: Congregación Salesiana del Perú

Teléfono/celular: 997568688 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Los Tasadores que realizan el CONATA (Estado) existe posibilidad de intervenir el Colegio de Ingenieros en tanto que los valorizadores puedan resultar vulnerados.

RESPUESTA: DE ACUERDO A LEY LA DNC. SON LOS INDICADOS PARA EFECTUAR LAS VALUACIONES.

Titular: ☐ Consultora: ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - ESAN

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 24

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Jesus Alternativo

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Se necesita un abogado es necesario para todo tramite

RESPUESTA: en los Programas del Plan se esta considerando un Abogado para estos Tramites que estara a cargo del MTC.

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Nº 75

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Diana Sifuentes Tarazona

Institución u organización social a la que representa Asociación de la Iglesia Metodista del Perú - La Victoria

Teléfono/celular: 472-9817 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

PREGUNTA: ¿Qué tipo de estación y excavación es la estación de la Plaza Manco Capac y donde está ubicado el pozo de ventilación más proximo a esta estación?

RESPUESTA: La ESTACIÓN MANCO CAPAC está ubicado en la Cuadra 14/15 de la Av. 28 de Julio y el Proximo Pozo de Ventilación está en la cuadra 17 Calle Derecha

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Nº 76

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Dennis Mauricio Cerna

Institución u organización social a la que representa .....

Av 28 de julio 2016

Teléfono/celular: 3240070 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Donde se puede saber si el area afectada tiene area remanente?

c Como tuquilera poseedor 20 años tenemos derecho al beneficio temporal contrato

d Como saber si

d los negocios alquilados o casa vivienda acogemos al beneficio

RESPUESTA:

1. Para esta información estamos mostrando nuestros correos para brindarle estos datos.
2. El pago es directamente al propietario y no al arrendatario

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - esan - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSI. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

N° 27

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Beteta Cabañin Raul

Institución u organización social a la que representa: Predio Av 28 de Julio 2025 La Victoria

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Quiero saber cuales son los predios afectados en la Estación de 28 de Julio y Canevaro?

RESPUESTA: En la estación 28 de Julio son afectados 28 predios, ubicados en la cuadra 26 de la Av. 28 de Julio lado IZQ.

Titular: ☐ Consultora: ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP, N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

N° 78

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP), Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: CESAR TORRES L.

Institución u organización social a la que representa PRIMAX S.A.

Teléfono/celular: 996373032 Firma:

Dirección de Gestión Social - D.M.V. Especialista Social - DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: SI EL PARADERO O POZO DE VENTILACIÓN AFECTARA PARCIALMENTE LA EDIFICACION. - LA INDEMNIZACION ES POR EL 100% DE LA EDIFICACION?

RESPUESTA: SI EL PREDIO O EDIFICACION ES AFECTADO PARCIALMENTE LA INDEMNIZACION ES AL 100%. POR LA CONSTRUCCION DE SU VIVIENDA.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Nº 29

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: HUAMANI HUAMANI OSCAR

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 988618666 Firma: .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Es mi precisa si mi predio ubic. en Gambeta 390 - Lima se encuentra afectado, toda vez que no he recibido ninguna citación

RESPUESTA: Al respecto, en la dirección indicada NO EXISTE AFECTACIÓN. LA EDIFICACIÓN CON DIRECCIÓN DE GAMBETA Nº 390 Cercado de Lima SI ES AFECTADO

Titular: X Consultora :

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

N° 30

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 07 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: VICTOR RUDAS HUAMANI

Institución u organización social a la que representa .....

Av. 28 de julio # 2633 # 2661

Teléfono/celular: 945911867 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Respecto a los LOCALES COMERCIALES AFECTADOS ¿SE PAGARA EL VALOR COMERCIAL?

RESPUESTA: Los Pagos serán de acuerdo a lo que determina la DNC. - (SI es AL VALOR COMERCIAL)

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA



Anexo F.7

Pregunta de los participantes en consulta Específica en Callao.
Sede: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R Benavides 4368, Callao.
Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013.

FORMULARIO DE PREGUNTAS

Nº 1

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: GLORIA MARIA ROCCA LINARES

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 5555248 / 990668489 Firma: Gloria Rocca L

Dirección de Gestión Social CDM.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: No van a dar una indemnización por echo de dejar nuestra vivienda, en el sentido de que tengamos que dejar, la cercanía al trabajo, colegios, años vividos, los amigos de barrio, valor sentimental. En que cantidad afectaría mi área construida, es posible que pueden demoler la casa y de lo que quede

RESPUESTA: construir una edificio.

.....

.....

.....

.....

Titular: ☐ Consultora : ☐

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937
Especialista Consorcio

PROINVERSIÓN

Ing. Nicolai [illegible]zilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 2

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Felix Pizarro Yupanqui

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 3460728 Firma:

Dirección de Gestión Social CPM.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Inmueble en San Jose Calle 47 Y 46 Av. Colonial Quisiera saber si es que mi inmueble esta afectado o no? Tengo entendido que es un anteproyecto porque los ubicaciones de estacionamientos pueden tener Variacion a fin de evitar gastos a los pobres. Muy gracias Coordinar

RESPUESTA: En la Cuadra 47 se afectan 05 Edificaciones. Para el Cono Urbanizado.

Titular: ☑ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 3

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: AUGUSTO CAMILO ARANA MOYA

Institución u organización social a la que representa ..... LOCAL COMERCIAL

Teléfono/celular: 4520315 998322644 Firma:

Dirección de Gestión Social G.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Sres. Ingenieros Quisiera saber si mi local o vivienda será afectado por la obra o si se va a ejecutar. Mi local se encuentra en la Av. Colonial cuadra 24 San José Bellavistas

RESPUESTA: En la cuadra 24 de la Av. Colonial existen 5 predios que serán afectados para el tercer carril por la construcción de un pozo de ventilación.

Titular: ☒ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - esan - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

(4)

- MARIA DEL ROSARIO GUTIERREZ
- PROPIETARIA GRAV#101 / 997895797 CEL
- PREGUNTA

⇒ ME VAN A EXPROPIAR MI CASA
→ NO TENGO OTRA CASA NI OTRO SITIO DONDE IR, NI TENGO PLATA PARA COMPRAR OTRA
→ ME VAN A DAR SOLO 40 DIAS PARA BUSCAR, COMPRAR, ACONDICIONAR Y MUDARME A OTRA CASA?

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

RESPUESTA: EXISTEN Plazos. Para que usted. pueda adquirir una nueva edificación hay alternativas. Y Plazos para estos Acontecimientos.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

Nº 5

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Juan Carlos Ocampo Risco

Institución u organización social a la que representa: Urb. Melitón Carbajal Mz A lote 13

Teléfono/celular: 4290307 Firma:

Dirección de Gestión Social · DGASA · C.D.M.V. Especialista Social

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Cuando nos dirán que porcentaje de la vivienda se afectara?
¿Cuando nos asignan al funcionasio para la valorización del inmueble y la información del lucro cesante?

RESPUESTA: Usted puede comunicarse con nosotros para brindarle más información, respecto al área afectada. La valorización lo determina la DNC.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 6

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: CARLA MILAGROS SALCEDO TORRES

Institución u organización social a la que representa Coop. de Vivienda 2 de Julio MZ-D LT 16 CALLAO ESQUINA DE INSURGENTES

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿QUE PARTE DE MI VIVIENDA POR FAVOR VA SER AFECTADA?

RESPUESTA: FAVOR DE COMUNICARSE CON NOSOTROS PARA BRINDARLES MÁS INFORMACIÓN RESPECTO A SU PROPIEDAD.

Titular: ☐ Consultora : ☒

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 7

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Marta Rocca Iniaico

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 4646508 / 999840526. Firma: [signature]

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Yo vivo aquí Faucett en la Av. Oscar R. Benavides, N. 5672 San Joaquín, específicamente como me veo afectada directamente que afectan mi casa construida y de forma Tendría Solución aquí me reconstruyan los daños ocasionados sin necesidad de que me Reubiquen

RESPUESTA: Todo tipo de afectación DAÑOS, serán Reconocidos Asimismo, Existen plazos establecidos para que el afectado Pueda adquirir una nueva edificación

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 8

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: GERMAN GOMEZ TORRES

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 971022239 Firma: .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Pregunto voy a Sr Afectado no veo en Av. Colonial 2700 Bellavista Callao vivienda de human al callao mismo Izquierda,

RESPUESTA: En la Cuadra 27 de la Av. Colonial no existe afectación de Todas maneras Tenga de Comunicarse Con nosotros para Brindarle la Información, nuestros datos está en Pantalla,

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0837

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 9

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Luis Cano Zuta

Institución u organización social a la que representa

Av. Colonial 2830 (Exfacción Juan Pablo II)

Teléfono/celular: 992787861 / 4654751 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social CIDM.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Indicar si las viviendas de las cuadras 26 y 27 Av. Colonial serán expropiadas o la Estación solo afectará zonas públicas (no viviendas)

RESPUESTA: EN EL LUGAR INDICADO, NO EXISTEN AFECTACIONES DE EDIFICACIONES, LAS AFECTACIONES RECAEN EN ÁREAS VERDES.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - esan - SERGONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERGONSULT

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 10

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Aitor Fernandez Vegas

Institución u organización social a la que representa
ARB. Playa Rimac

Teléfono/celular: 991754821 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social CIDMV Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Que se instale la estación Quilca y las afectaciones a ambos lados de la Av. Faucett

RESPUESTA: En la estación Quilca, para el lado izquierdo recae sobre áreas verdes, y el lado derecho recae en un Deposito o local de vehículos. Es una Propiedad Privada.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

esan GEODATA

Ing. EVANS RODRIGUEZ CIP 95371

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 11

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: FRANCISCO HERNANDEZ HINOSTROZA

Institución u organización social a la que representa ASOCIACION DE PROPIETARIOS MAYOR VIRGEN DEL CARMEN DE HUAYCAN ZONA 2

Teléfono/celular: 972039949-989320092 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: QUIEN RECONOCERA LOS DAÑOS Y PERJUICIOS DE NUESTRAS VIVIENDAS POR QUE LOS SUELOS HAN SIDO RELLENO SANITARIO

RESPUESTA: Si el Predio es afectado Indirectamente y por el Proceso Constructivo del Proyecto se le daña, se le tiene que Reconocer los daños ocasionados.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/ Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 12

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Juan De Dios Fernández Flores

Institución u organización social a la que representa Asociación Casa Nueva Bellavista - Callao

Teléfono/celular: 980150966 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Sr. Especialista Social: Yo vivo en un segundo piso y colinda con la propiedad de mi tía, viuda (Isabel Portales Mejía) para la construcción de mi ducha cerca al garage de mi madre ¿Se encuentra afectado?

RESPUESTA: La afectación es al 100% Si la edificación es de 02 niveles se le tiene que reconocer. Por otro lado, nosotros le podemos visitar a fin de explicarle en el lugar referente al área afectada.

Titular: ☒ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 13

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Humberto Cardona Sepulveda

Institución u organización social a la que representa Industrias del Envase SA

Teléfono/celular: 574-1150 cel 995967761 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: En que momento nos visitaran a cada uno de los afectados, para ver la magnitud del negocio a expropiar, en nuestro caso tenemos 3 locales de venta de combustible afectados

RESPUESTA: En pantalla estan nuestros datos - usted puede comunicarse para una cita. Respecto a su personal para eso se le va hacer el Reconocimiento del local cesante

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.P.N.V.
Especialista Social
DGASA

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 14

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Daniel Góngora

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular 991884414 Firma:

Dirección de Gestión Social D.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Solicitamos los planos de las zonas afectadas de San Pablo II

RESPUESTA: Sr. Góngora usted puede solicitar en las entidades PROINVERSION a la fecha estamos elaborando los estudios

Titular: X Consultora :

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 15

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: MARIA DEL ROSARIO GUTIERREZ

Institución u organización social a la que representa: CALLE GRAU #101 BELLAVISTA

Teléfono/celular: 997895797 Firma:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: YO SOY PROPIETARIA, YO TRABAJO, NO ESTOY BUENA PARTE DE LA JORNADA. LAS CITAS Y VISITAS VAN A SER COORDINADAS PREVIAMENTE? EN MI CASA QUEDAN MIS PADRES (MAYORES DE 60) Y EL PERSONAL QUE APOYA Y NO ESTAN EN CONDICIONES DE DAR NINGUNA INFORMACION

RESPUESTA: AL RESPECTO, NOSOTROS ESTAMOS APTOS PARA atenderles. puede ser Sábados ó Domingos.

Titular: ☒ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA-ESAN-SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 16

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Manuel Medina Soldevia

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 998230663 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social e.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: Tengo el parcela ~~ramos~~ R. Benavides Mzan 4950 ~~4176~~ 4960 - En caso de que mi propiedad sea afectada lo mismo que tengo alquilado en los cuatro pisos a 10 familias, como procede en este caso y que pasa con los inquilinos

RESPUESTA: .....

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. Nº 1937

Ing. Nikolaos Kazilis Jefe de Equipos CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 17

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: HECTOR NICOLAS - YIRA FALCONI

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Si mi casa no tiene acabados de 1era. la desvalorisa a comparación de otra casa, pero yo quiero comprarme una casa en una zona residencial, con las mismas caracteristicas que la mia, ¿Lo que me van pagar podre comprarme una casa ¿Podre comprarme una? con lo que me van a dar.

RESPUESTA: .....
Porque no tenga acabados la casa no se desvaloriza, se calcula el valor comercial así como está. La compra de su nueva casa dependerá del valor del justiprecio.

Titular: ☐ AAC-MTC Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Nº 18

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: SOFIA ESPERANZA LOPEZ RAMIREZ

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: Sofia López

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: ¿Donde vivimos mientras construyo pasan 3 familias y tengo macetas y no tengo los medios para el dinero?

RESPUESTA: Se puede ir adelantando la consignación del justiprecio.

AAC-NTC

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

MIGUEL EVER RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Karina Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 19

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Julissa Zevallos Bustamante

Institución u organización social a la que representa Jr. Cusco 115 Bellavista

Teléfono/celular: 983446180 Firma:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Al momento de comprar una casa el estado nos puede financiar el monto restante para comprar otra a través del fondo mi vivienda.

~~Asesoramiento~~

RESPUESTA:

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
Especialista Ambiental

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 20

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: RAFAEL ADAMS VELEZ ZAVALA

Institución u organización social a la que representa: COPERATIVA SIMA 1ª ETAPA UNb. STELLA MARIS BELLAVISTA –

Celular: 958082863
CASA:
Teléfono/celular: 014654985 Firma:

CORREO: SKATEMANIOBRASPERU@HOTMAIL.COM

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: BASE LEGAL? SOBRE LOS DAÑOS EMERGENTES Y EL LUCRO CESANTES

EL DAÑO A LOS BESINOS AFECTADOS POR COMBIO AMBIENTAS Y TRANCITO.

RESPUESTA:

Titular: [X] Consultora : [ ]

PROINVERSIÓN

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
RSM Nº 0537
Especialista Consorcio

CONSORCIO

Ing. Nikolas Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 21

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Nelly Núñez

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: ..... Firma: N Núñez

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social S.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: El justiprecio que me darán alcanzará para comprar una vivienda igual a la que me están expropiando y que sea en una zona residencial equivalente a la que tengo hoy?

RESPUESTA: .....

Titular: X

Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937
Especialista Consorcio

CONSORCIO

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 72

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: NUÑEZ ROJAS GRACIELA

Institución u organización social a la que representa: PROPIETARIA DE PREDIO DOMICILIARIO

Teléfono/celular: 4521619 / 999360729 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PREGUNTA: SI HAY UN PREDIO DE LAS MISMAS DIMENSIONES QUE EL MIO, EN OTRO DISTRITO UDS PUEDEN COMPRARLO PARA MI EN LUGAR DE PAGARME. Y EN UNA ZONA DE CARACTERISTICAS IGUALES (RESIDENCIAL) COMO LA QUE ESTAN EXPROPIANDOME??

RESPUESTA: No, se paga el justiprecio.

AAC-MTC.

Titular: [X] Consultora : [ ]

PROINVERSIÓN

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937
Especialista Gobierno

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEOCATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 23

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Martha Urdaks de Montoño do

Institución u organización social a la que representa Predio domiciliario

Teléfono/celular: 986482013 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Como haga si en mi predio es familiar y somos 3 familias afectadas? ¿Que reconoce el estado?

D

Dirección de C.

RESPUESTA: Depende de si son propietarios pero debe pagarse de manera completa y a todos quien califiquen como propietarios.

AAC-MR

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nicolás Lazlis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA- ESAN- SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 24

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Ismael Mondragon Olaya

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 993580932 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Despues de la construccion del metro los predios van a subir una poca valorizacion con mas idea a futuro seria vender? Quien reconoce o me puede hacer un estimado para la venta?

Dirección de Gestión Social C.O.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: Lo que va a suceder es una revalorización del predio.

AAC-MTC

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSR. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS

N° 25

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: MARIA LORENZA ORE

Institución u organización social a la que representa ... PROPIO

Teléfono/celular: 996755501 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Desea le hagan Justiprecio a el
terreno de Tuy y Parte (M.T.C. negocio)
del M. Viviendo (La Reserva)

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA:
El justiprecio lo determina la DNC-MVCyS
No están obligados a aceptar el trato directo.

AAC-NTC

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 26

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Gutierrez Lucero MARIA DEL ROSARIO

Institución u organización social a la que representa Calle Grau 101- Bellavista - Callao

Teléfono/celular: 9978 9-5797 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Las casas que se encuentran en esquinas se le asigna mayor comercial? Ya se convenido con un cliente en vender los aires de mi inmueble ¿Que hago?

RESPUESTA: Efectivamente, si está en esquina, se determinará el valor comercial. Sobre la venta de aires dependerá de su interés de ser el unico afectado o no, pero se pagará quien o quienes son propietarios.

Titular: X Consultora :

AAC MTC

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO geodata esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS

Nº 7

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: STEFANO D'AMBROSIO

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 999 400 436 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: 1) ¿Donde podemos obtener el plano completo y detallado de las casas afectadas? → Superposición del proyecto con los manzanetes

2) ¿Procede la indemnización si la sucesión intestada aún está en trámite?

RESPUESTA:

2) Si procede la expropiación y se pagará a nombre de la sucesión intestada.

AAC - NTC

Titular: ☐ Consultora : ☐

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/ Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS N° 28

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Carmen Verdi Romero

Institución u organización social a la que representa: Vecinos Veb. Meliton Carbajal Av. Oscar R. Benavides

Teléfono/celular: 465-8184 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

(1) PREGUNTA: ¿Qué medidas de compensación económica se tomarán respecto de los predios afectados directa e indirectamente? toda vez que hay predios que serán afectados parcialmente ¿que ocurrirá con los mismos? (2) Quien determinará daño emergente y/o lucro cesante?

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA:

(1) A los afectados directamente se pagará justiprecio, a los indirectos se aplica el plan de impacto ambiental.
(2) Los datos los calcula la DNC-HUCyS.

Titular: ☐ AAC-MTZ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSR Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis Jefe de Equipos CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 79

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Cecilia Mareano Juscamaita

Institución u organización social a la que representa: Avda OSCAR R Benavides 5292

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: 1) ¿Existe un baremo / tabla con los criterios de valoración? ¿Donde puedo consultarla?
2) Una vez aceptado el justiprecio y recibido el pago, ¿qué plazo de entrega del predio tiene el expropiado?
3) Si el área afectada no es el 100% del predio, con qué plazo puedo usar la parte NO afectada?, ¿a final del proyecto o antes?

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA:

1) Es vía comercial
2) 40 días.
3) La parte no afectada podrá ser usada en cuanto la obra se culmina.

Titular: ☐ **Consultora:** ☐

AAE-MR

PROINVERSIÓN

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Especialista Consorcio

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 30

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao, Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Juana Lucia Lira Tornejoí

Institución u organización social a la que representa .....
Jr. Ipran 121 - (Segundo Piso) Bellavista -

Teléfono/celular: 986668243 Firma: Juana Lucia

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Despues del pago en cuanto tiempo hay que entregar el bien -

Dirección de Gestión Social C.D.N.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA:
40 dias si es que el predio no es urgente.
Puede darse el caso de una posesión antapada.

Titular: X AAL-MTC Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

FORMULARIO DE PREGUNTAS

Nº 31

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Edson Lagas

Institución u organización social a la que representa .....

.....

Teléfono/celular: 994272201 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Carta de invitación
Se repita una Charla para poder
el Plan de Compensación y Reasentamiento Urbano (PCR)
cual es el plan-participación y en que tiempo, y en la
Alcance a cabo?

RESPUESTA: ESTAMOS en la etapa del estudio
Posteriormente la entidad el MTC. los comunicara
los Procedimientos. para la Compensación.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 32

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: LUIS DIAZ VALDIVIA

Institución u organización social a la que representa Propio

Teléfono/celular: 990093830 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: LA OBRA ESTA CONCESIONADA PARA CONSTRUCCION Y EXPLOTACION POR UN TIEMPO DETERMINADO?

RESPUESTA: SI, LA OBRA ESTA CONCESIANADA POR UN PERIODO DE 35 AÑOS

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSION Especialista Consorcio

ELENA RODRIGUEZ C.P. Nº 6287

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS N° 33

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: ALEJANDRA LUIS QUISPE HUARANGA

Institución u organización social a la que representa U. VENEZUELA # 2595

Teléfono/celular: 991052082 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: Por que no hacen paradero despues de mi paradero hoy un tramo mas amplio

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: LA UBICACIÓN DE LOS PARADEROS SE DETERMINA POR CRITERIOS TÉCNICOS. LAS NORMAS IMPONEN DISTANCIAS MÁXIMAS ENTRE ESTACIONES, SALIDAS DE EMERGENCIA, ETC. Y POR CRITERIOS DE DEMANDA SE IMPONE UNA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE ESTACIONES

Titular: X Consultora :

Victor

PROINVERSIÓN Especialista Consorcio

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS

Nº 34

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Cecilia Mesa Huarcaya Castillo

Institución u organización social a la que representa: Particular

Teléfono/celular: 998366966 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ~~Cual es la Seguridad y Tranquilidad en que se Seguridad~~ ¿Cual será la misma de Seguridad en cuanto a la Seguridad de la ciudadanía? En caso las Líneas adyacentes tengan algunas regulaciones como podrían ayudar?

Dirección de Gestión Social CDMV Especialista Social DGASA

RESPUESTA: LAS NORMAS INTERNACIONALES UTILIZADAS SON LA NFPA130 Y LAS NORMAS DE DISEÑO DE ESTACIONES DEL METRO DE LONDRES TODAS LOS EDIFICIOS AFECTADOS VAN A SER MONITOREADOS Y SE COMPENSARÁ LOS DAÑOS QUE SURJAN.

Titular: [X] Consultora : [ ]

Victor

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 35

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Costa Calderon Mario

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 998566906 Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ¿Cuáles son las estrategias a tomarse en caso de una posible colisión de la excavación se pueda ir hundiendo a quien culpan

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA: LOS DAÑOS SERÁN COMPENSADOS LAS TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS ESCOGIDAS SON LAS MÁS MODERNAS Y SEGURAS QUE EL MERCADO OFRECE.

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

N° 36

FORMULARIO DE PREGUNTAS

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Caisa Bazan Ramirez

Institución u organización social a la que representa: UNS Stella Maris

Av Colonial cdra 26

Teléfono/celular: 995913470 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: 1)- El impacto estructural de las viviendas cercanas a las estaciones

2)- Si esta charla es un estudio Uds ya lo están dando x ejecutado

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

RESPUESTA:

1) se propone un plan de monitoreo geotécnico las cuales son medidas preventivas en la eventual de un daño y la técnica constructiva garantiza evitar estos daños

Titular: ☐ 2.- esta fase en ejecución es de estudio y dejamos propuestas para la fase constructiva. Consultora: ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/ N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 37

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Marco Vega

Institución u organización social a la que representa: Vivienda Comercial Ubicada en Av. Colonial – Callao

Teléfono/celular: 992759756 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: ~~Solicitamos~~
- A quien consulto (personal o Telefónicamente) en cada etapa del proyecto. / Puede darse el caso que no respondan a tiempo mensos correos y nos perjudique. Por Favor dejenos direcciones y teléfonos para coordinar bien.
- Cuando estarían llegando los consultores aproximadamente (Vivo Av. Colonial Alt. cruce Faucet y Colonial –

RESPUESTA:
- Se adjunta numero telefonico y dirección de la consultora
- Se coordina con una poerta fuera de cita

Dirección de Gestión Social – DGASA – C.D.M.V. Especialista Social

Titular: ☑ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 38

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Avila Ollella Luis Alfredo

Institución u organización social a la que representa Población de Ventanilla - Callao

Teléfono/celular: 999136111 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: En la anterior Consulta de 2012, se plantea los casos de delincuencia dentro de las obras que se ejecutan. Las estaciones tendrán salidas y por consiguiente los trabajadores tendrán contacto con población. Existen estacionamientos de taxis y el peligro está en los celulares - relojes - anillos - aretes - mercados, etc. ¿Qué plan se ha elaborado para desterrar este caos.

RESPUESTA: En el Plan de Manejo Ambiental se plantea un plan de Seguridad en las obras. Pero en la fase de operación se coordinara con la policía Nacional y las Municipalidades.

Titular: ☐ Consultora : ☒

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

ProInversión

Especialista Consorcio

Miguel Rodriguez C.S.P. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

FORMULARIO DE PREGUNTAS Nº 39

CONSULTA PÚBLICA ESPECÍFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides 4368, Bellavista-Callao.

Fecha: 08 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: JOSE ZARAGOZA PORTELA

Institución u organización social a la que representa: DISCOVERY LOOX S.A.C.

Teléfono/celular: ..... Firma: .....

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola pregunta en este formulario. Si quiere formular más preguntas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada pregunta

PREGUNTA: (1) SU PRESENTACION SIN PRESENTACION NOS ENTREGARON UNA HOJA EN BLANCO NO SABEMOS CUANDO RECORRIDO, ESTACIONES PORQUE NO HAN ENTREGADO INFORME ESCRITO

(2) ALTERNATIVAS DE TREN SUBTERRANEO COSTOS DE CADA ALTERNATIVA

RESPUESTA:

(1) Se han entregado Resumen de exposición, para antes la asistencia se han terminado.

(2) Estan en la Web: proinversion.gob.pe.

Titular: X Consultora: X

PROINVERSIÓN

Especialista Consultor

Ing. EVANS RODRIGUEZ CSP/Nº 0937

Dr. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
CDMV
Especialista Social
DGASA

Anexo F.8

Pregunta de los participantes en Audiencia Pública
Sede: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad UTP. Av. Petit Thouars 116, Lima Cercado.
Fecha: Sábado 14 de setiembre del 2013

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 1

FORMULARIO DE PROPUESTAS

AUDIENCIA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 14 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Noé Zapata Gulman

Institución u organización social a la que representa a mí mismo

Teléfono/celular: 999566932 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola propuesta en este formulario. Si quiere formular más propuestas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada propuesta

PROPUESTA: Necesito saber: 1) Fecha inicio estación 18 y 19 2) Se harán simultáneamente; 3) Se afectará ~~Faucett~~ temporalmente áreas privadas? 4) En este caso, ¿cuál es el procedimiento?

RESPUESTA:

1) Fecha de inicio es el año 2: 2015
2) se harán simultaneamente
3) se hara uso de la vía pública
4) no se preciza el caso

Titular: ☐ Consultora : ☐

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGAS

PROINVERSIÓN

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Especialista Consorcio

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 7

FORMULARIO DE PROPUESTAS

AUDIENCIA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 14 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Amabel Guerra Salinas

Institución u organización social a la que representa: Particulares

Telefono/celular: 324-7877 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola propuesta en este formulario. Si quiere formular más propuestas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada propuesta

PROPUESTA: Donde va a funcionar la Oficina de la ATE para obtener la información con que uno requiere

RESPUESTA:

Titular: ☐ Consultora : ☐

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

L. EVAN RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 3

FORMULARIO DE PROPUESTAS

AUDIENCIA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 14 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Grace Bonilla Moreno

Institución u organización social a la que representa: Yo Chang S.A.

Teléfono/celular: 988458103 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola propuesta en este formulario. Si quiere formular más propuestas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada propuesta

PROPUESTA:
Cual es el plazo que tiene el estado para entregar o finalizar las negociaciones con los afectados, se debe entregar todo saneado a la construcción??

RESPUESTA:

Titular: ☐ Consultora : ☐

AAC MTC

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social D.M.V. Especialista Social DGASA

[21303]

388

PREGUNTA AL SR. DR. ALAN ALARCÓN

GUILLERMO SALDARRIAGA (4)

(1) PREGUNTO:

AUN ES POSIBLE TRAZAR EL TRAMO DE LA LINEA 2 POR FUERA DEL PASEO COLÓN POR LA AV. ESPAÑA Y HACER LA ESTACIÓN SUBTERRÁNEA DEBAJO DE LOS PARQUES DE LA EXPOSICIÓN Y PARQUE NEPTUNO?

(2) ¿ POR QUE NO ? DE SER NO LA RESPUESTA

ALAN

Dirección de Gestión Social
D.G.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL ANGEL RODRIGUEZ
CIP. Nº 0337

AAC-MTC

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

JOSE LUIS MAURICIO LA CRUZ (5)
DNI 10727227.-

EL INMUEBLE QUE ES MONUMENTO HISTORICO, NO VA HACER EXPROPIADO, PERO SI AFECTADO, EN EL SENTIDO QUE LOS INQUILINOS CONDUCTORES DE NEGOCIOS, DE TODAS MANERAS, SEGUN DICEN, SE VAN A MUDAR.-
PREGUNTA: HAY FORMA QUE NOS PUEDA INDEMNIZAR EL ESTADO POR LUCRO CESANTE ?

AAC-MTC

PONENCIA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

I.S.T. PAUL MILLER

(C)

Soy Inquilino de una Propiedad LOCAL
Paseo Colón quien Recibi y tambien
Paga Por el alquiler del Local
Nosotros de Pendemos de los
clientes si transitan Por esta
GRAN AVENIDA
si ud. Inicia LA OBRA
PRACTICAMENTE dejaria de
Recibir y Pagar quien
LOS solecciona este problema

~~Soy Inquilino dicha Propiedad~~

AAC-MR

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Kataclarista Social DGASA

Participación

D. Hdez

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

(7)

Yolanda Mary La Rosa
Paseo colón 201 –
Propietaria de la casa "Molina"
Monumento Histórico de primer orden

Me parece que mi inmueble no va a ser el propiedad.
todos los casonas del paseo colón con monumento.
e incluso el referido Paseo es intangible igual que la
plaza de Armas de Lima.
¿ De quien fue la idea de degradar dicha zona
quienes fueron esos sabios del transporte?
Mi casa es monumento de primer orden.
tengo que sufrir mucho daño cuando se hagan
las obras.?
Que hago?
me han desgraciado la vida y
también a mucha otra gente.
Eso tiene un castigo sino es terrenal
es divino.
Contestar por favor.

AAC MIC

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
V.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

Nº 8

FORMULARIO DE PROPUESTAS

AUDIENCIA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 14 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: BRAULIO OBREGÓN

Institución u organización social a la que representa .....

Teléfono/celular: 3571085 / 996142233 Firma: .....

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola propuesta en este formulario. Si quiere formular más propuestas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada propuesta

PROPUESTA: SI LOS PLANOS DE LA ESTACIÓN AÚN NO ESTAN APROBADOS ¿SE PODRIA PRESENTAR OTRO PLANO DONDE NO CAUSE TANTO PREJUICIO YA QUE NUESTRO CASO ES AREA COMERCIAL CONSTRUIDO 3 PISO - ESTACION J. PRADO - ATE ?

RESPUESTA: Los planos han sido aprobado y se tienen definido la ubicación de estaciones y pozos de ventilación

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSION

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Especialista Consorcio

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 9

FORMULARIO DE PROPUESTAS

AUDIENCIA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 14 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: FERNANDO CASTRO

Institución u organización social a la que representa UNI FROFESOR DEL POST GRADO EN ING. DE TRANSPORTE

Teléfono/celular: 989974157 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola propuesta en este formulario. Si quiere formular más propuestas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada propuesta

PROPUESTA: ¿CUAL ES LA PREVISION DE LA CANTIDAD DE VEHICULOS DE TRANSPORTE PUBLICO QUE VAN A SALIR DE CIRCULACION UNA VEZ QUE SEA IMPLEMENTADO EL PROYECTO DE LA LINEA 2 DEL TREN? ¿CUAL ES LA FECHA PREVISTA DE PUESTA EN MARCHA DE LA LINEA 2.? ¿CUAL ES EL COSTO APROXIMADO DE LOS NIVELES ACTUALES DE CONTAMINACION DE ESOS VEHICULOS QUE DEJARAN DE CIRCULAR?

RESPUESTA:
1) El informe de demanda contiene las previsiones solicitadas
2) El proceso de concesión culmina en diciembre, las obras deben iniciar al mes 6 del contrato;
3) El informe 5 de evaluación contiene el calculo de dicho Beneficio

Titular: ☐ Consultora : ☐

PROINVERSIÓN

CONSORCIO

Especialista Consorcio

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Socio Ambiental
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

N° 10

FORMULARIO DE PROPUESTAS

AUDIENCIA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 14 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: ANTONIO CASTILLO

Institución u organización social a la que representa: CEMENTERIO BRITANICO

Teléfono/celular: 429-3372 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola propuesta en este formulario. Si quiere formular más propuestas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada propuesta

PROPUESTA:

¿Cuales el plan de desvio del trafico en la Av Colonial del Callao, ¿Se cerraran completamente las avenidas?

RESPUESTA:

Se estan planteando planes de desvio en la ubicación de las estaciones que son 29 para la linea 2 y 8 en la linea 4, las avenidas no seran cerradas solo seran intervenidos en sectores ubicados en las estaciones, la ventaja del metro es minimizar las afectaciones.

Titular: ☐ Consultora: ☐

PROINVERSION

CONSORCIO

Especialista Consorcio

MIGUEL IVANS RODRIGUEZ
CIP N° 0927

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Nº 11

FORMULARIO DE PROPUESTAS

AUDIENCIA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 14 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: PERCY CANGAHUALA SALAZAR

Institución u organización social a la que representa IGLESIA METODISTA DEL PERU

Teléfono/celular: 991365784 Firma:

INSTRUCCIONES:
Por favor formule una sola propuesta en este formulario. Si quiere formular más propuestas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada propuesta

PROPUESTA: LA CONSTRUCCION DE CADA ESTACION CUANTO ES EL TIEMPO PREVISTO YA QUE AFECTARA LOS COMERCIOS.

RESPUESTA: 12 meses por estación.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Titular: ☐ Consultora ☐

PROINVERSIÓN

Especialista Consorcio

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSI. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Nº 12

FORMULARIO DE PROPUESTAS

AUDIENCIA PÚBLICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMI - DETALLADO DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – GAMBETA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars 116 (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima cercado

Fecha: 14 de setiembre del 2013.

DATOS DEL PARTICIPANTE:

Nombres y apellidos: Bernardo Mauricio Del Castillo

Institución u organización social a la que representa: Sociedad Concesionaria Utp. Tarapaca

Teléfono/celular: 4641195 Firma:

INSTRUCCIONES:

Por favor formule una sola propuesta en este formulario. Si quiere formular más propuestas, solicite más formularios. Utilice un formulario distinto para cada propuesta

PROPUESTA: (Pregunta): ① ¿Es definitivo el listado de Predios afectados?

3) ¿Se ampliará el tren de 6 a 8 vagones?

RESPUESTA:

1) Si

2) Se tiene previsto llegar hasta de 7 coches y preferentemente 8 vagones

Titular: X Consultora:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V. Especialista Social
DGASA

PROINVERSIÓN

CONSORCIO

MIGUEL ÁNGEL RODRIGUEZ
Ingº Nº 0037

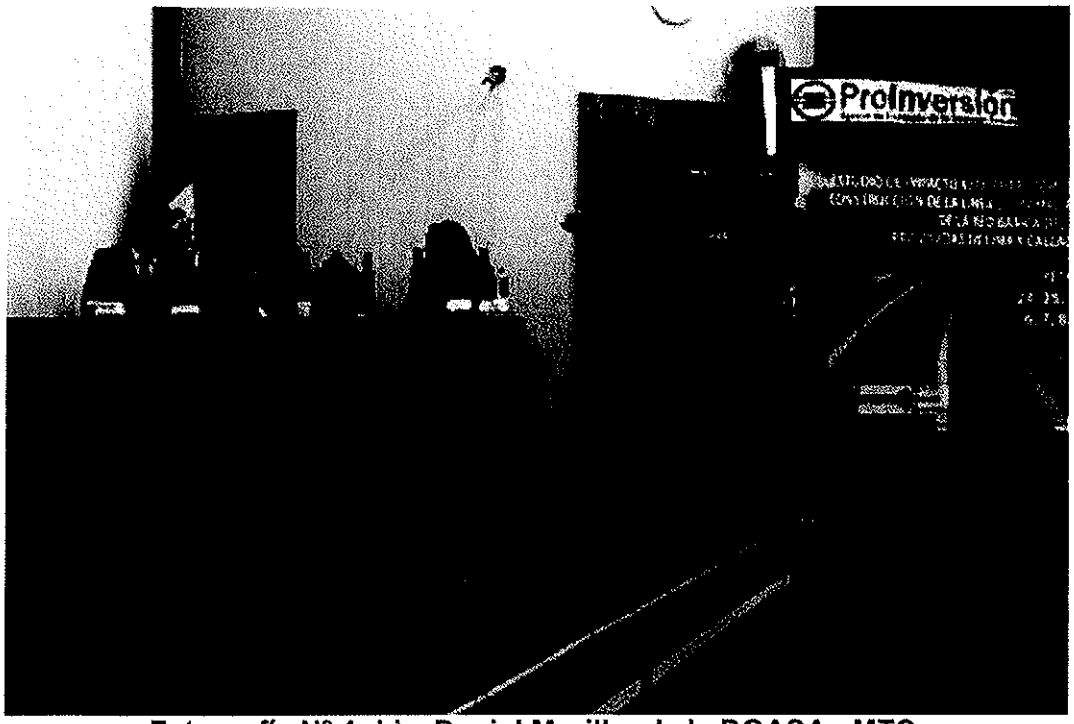
Especialista Consorcio

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo G
Registro Fotográfico consultas Públicas

Dirección de Gestión Social
D.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Panel Fotográfico de Consulta Pública General en Lima Cercado



Fotografía Nº 1: Lic. Daniel Murillo, de la DGASA - MTC.



Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Fotografía Nº 2: Econ. Christy García de Proinversión.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

400



Fotografía Nº 3: Lic. Miguel Evans, especialista social del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult



Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

Fotografía Nº 4: Ing. Sergio Palomino, Coordinador del proyecto del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 5: Respuesta a preguntas de los asistentes



Fotografía Nº 6: Intervención oral de asistente

Dirección de Gestión Social
C.D.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSI Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Panel Fotográfico de Consulta Pública General en el Callao

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía N° 7: Lic. Daniel Murillo de la DGASA - MTC.



Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Fotografía N° 8: Ing. Sergio Aviles, especialista en Ingeniería del GEODATA- ESAN - Serconsult

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT



Fotografía N° 9: Lic. Miguel Evans, especialista social del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 10: Ing. Sergio Palomino, coordinador de proyecto del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult



Fotografía Nº 11: Respuesta a preguntas de asistentes.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía N° 12: Respondiendo a consultas.



Fotografía N° 13: Intervención oral de asistentes.

Dirección de Gestión Social
D.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía N° 14: Intervención oral de pobladores.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Panel Fotográfico de Consulta Pública General en el Lima Centro

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 15: Lic. Daniel Murillo de la DGASA - MTC.



Fotografía Nº 16: Lic. Rosa Marina Tejerina de Proinversión.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social -DGASA-

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía N° 17: Lic. Miguel Evans, especialista social del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult



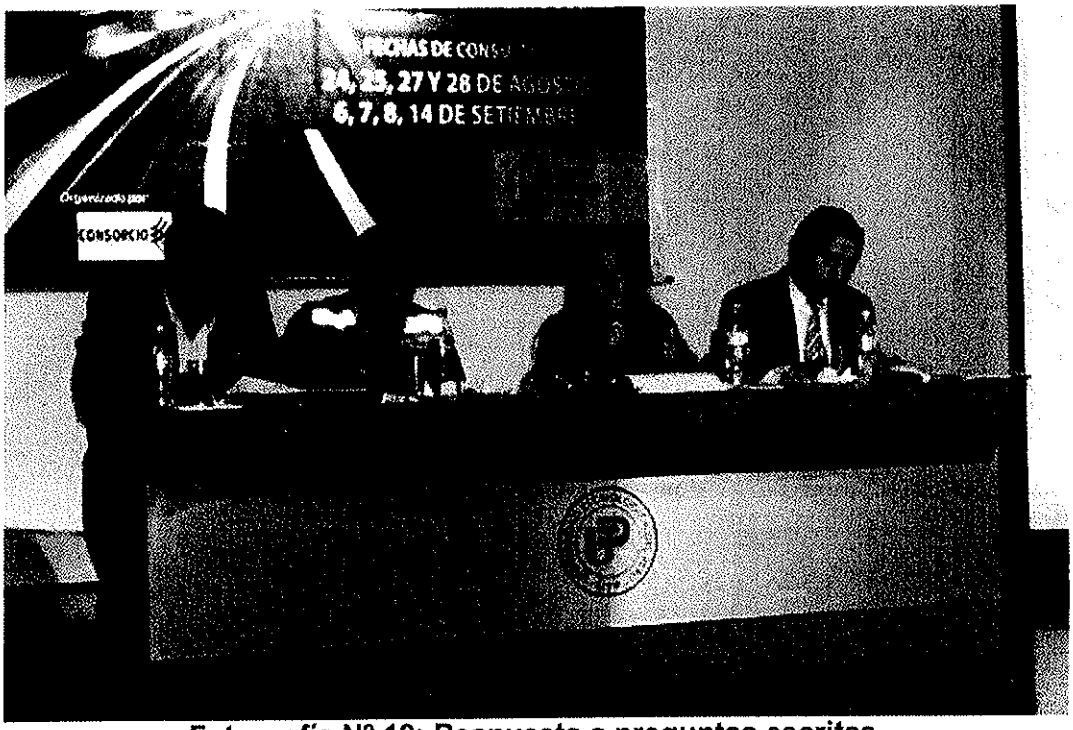
Dirección de Gestión Social C.O.M.V. Especialista Social DGASA

Fotografía N° 18: Ing. Sergio Palomino, coordinador del proyecto del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult

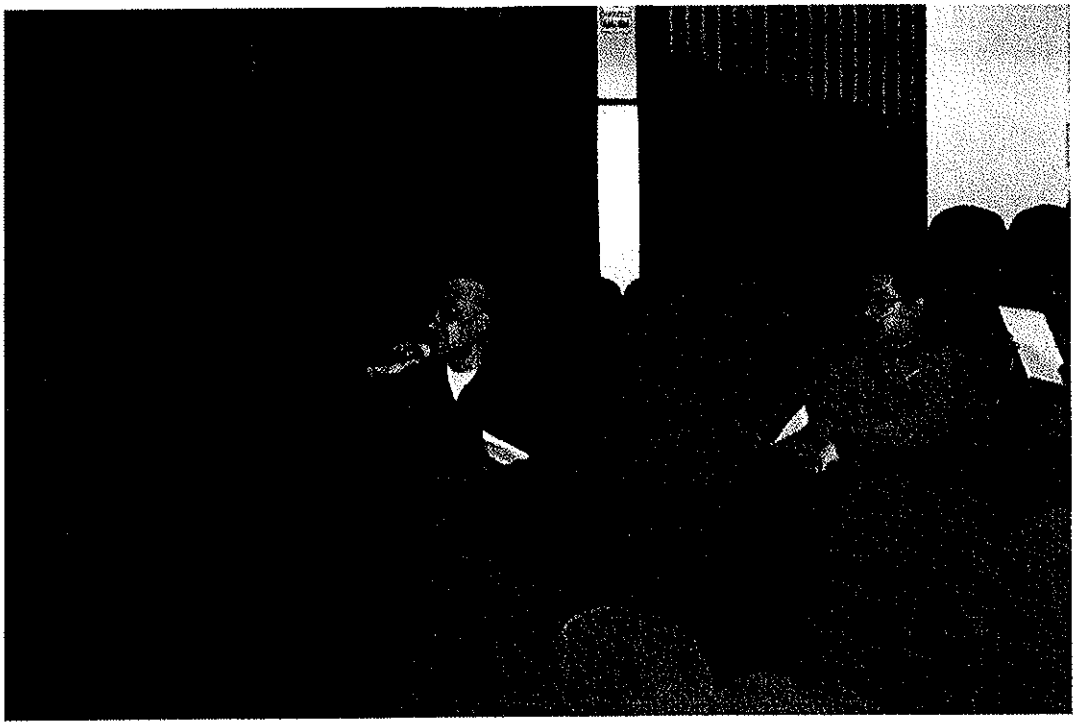
CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía N° 19: Respuesta a preguntas escritas.

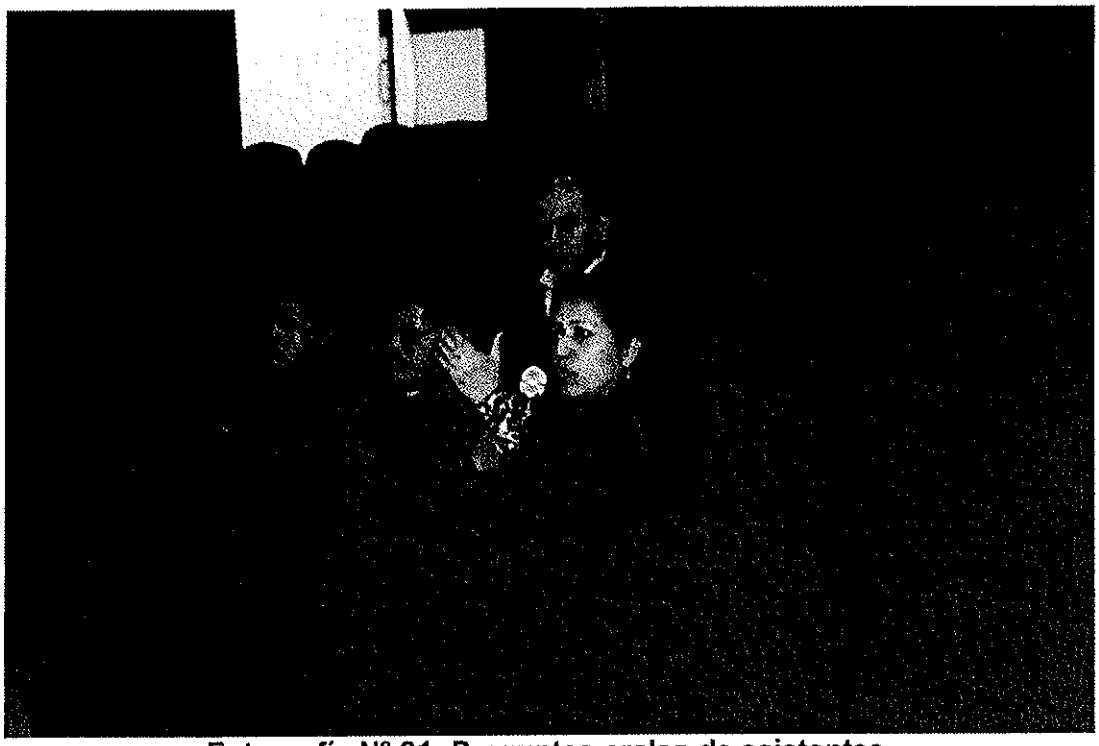


Fotografía N° 20: Intervención oral de asistentes.

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.N.V. Especialista Social

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía N° 21: Preguntas orales de asistentes.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

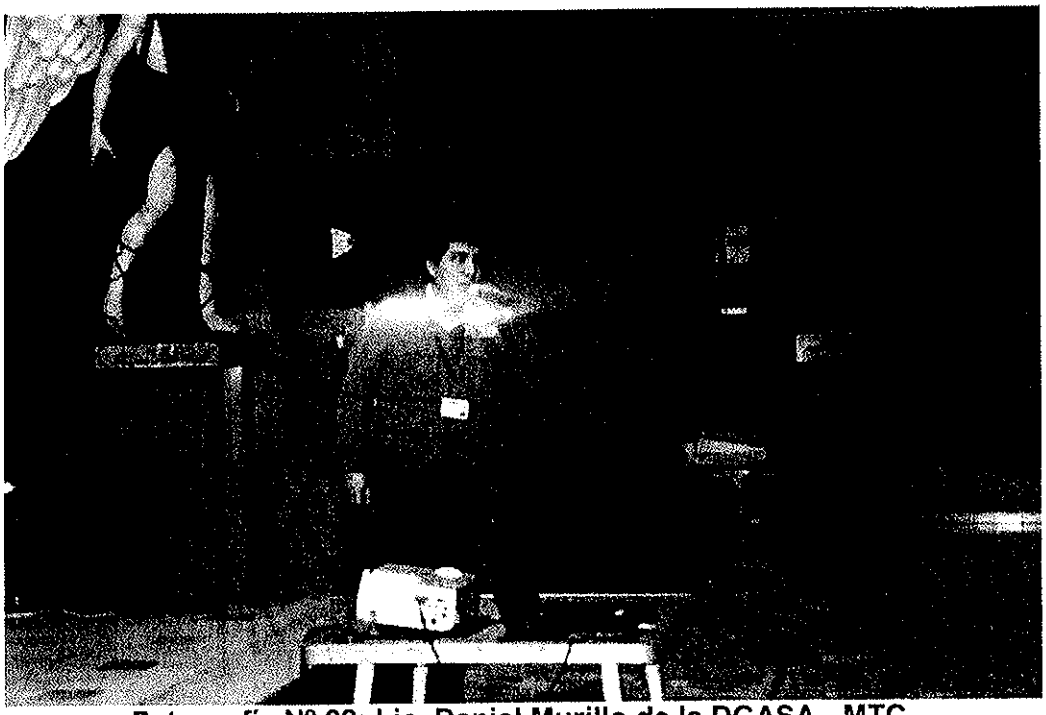
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Panel Fotográfico de Consulta Pública General en el Lima Este

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN' SERCONSULT



Fotografía N° 22: Lic. Daniel Murillo de la DGASA - MTC.



Fotografía N° 23: Lic. Miguel Evans, especialista Social del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult

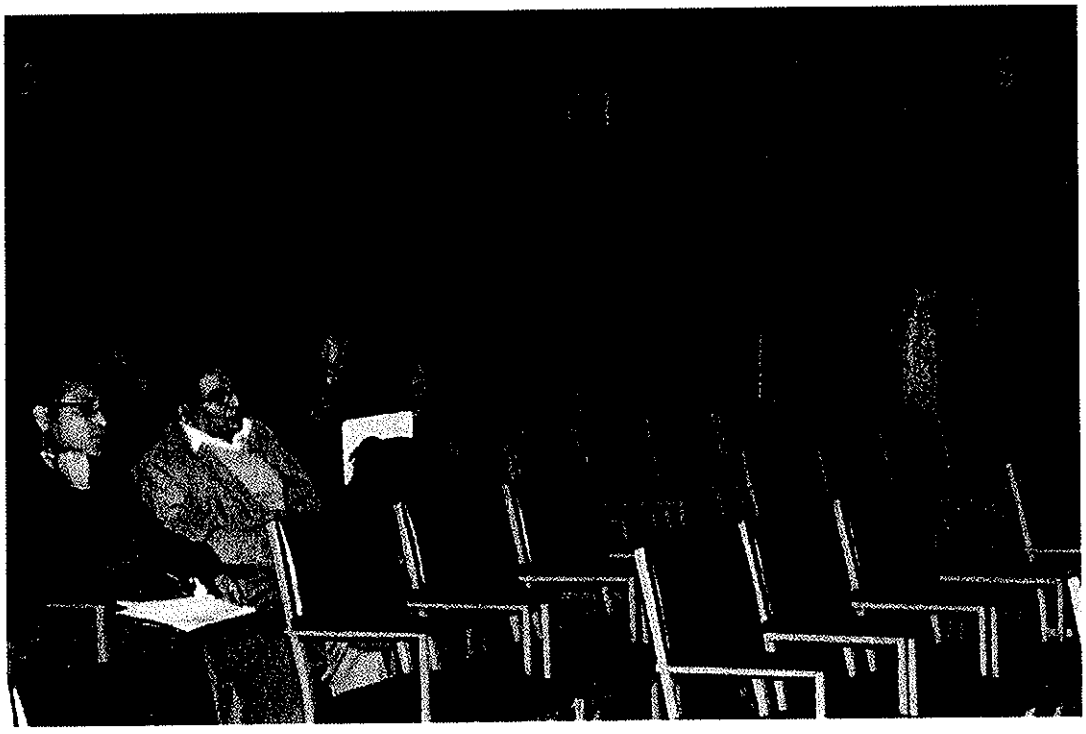
Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN' SERCONSULT



Fotografía Nº 24: Ing. Sergio Palomino, coordinador del proyecto, respondiendo a preguntas escritas.

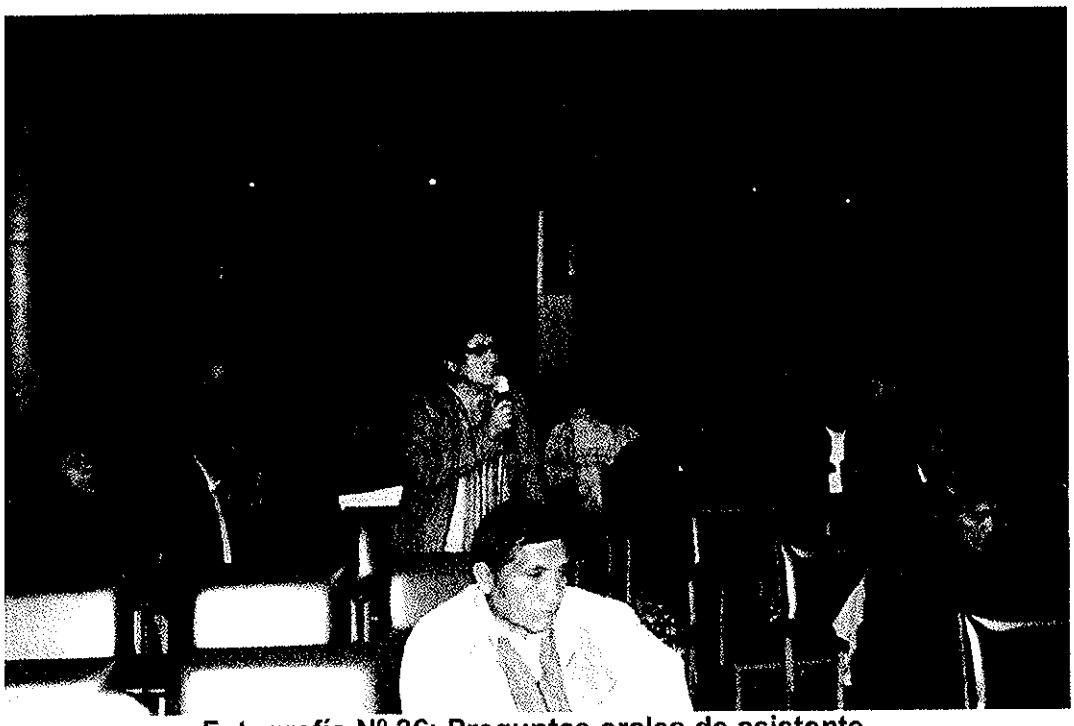


Fotografía Nº 25: Intervención oral de asistente.

Dirección de Gestión Social
D.D.M.V.
Especialista Social
DGAS

MIGUEL EVARS RODRIGUEZ
CSP/ Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT



Fotografía N° 26: Preguntas orales de asistente.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

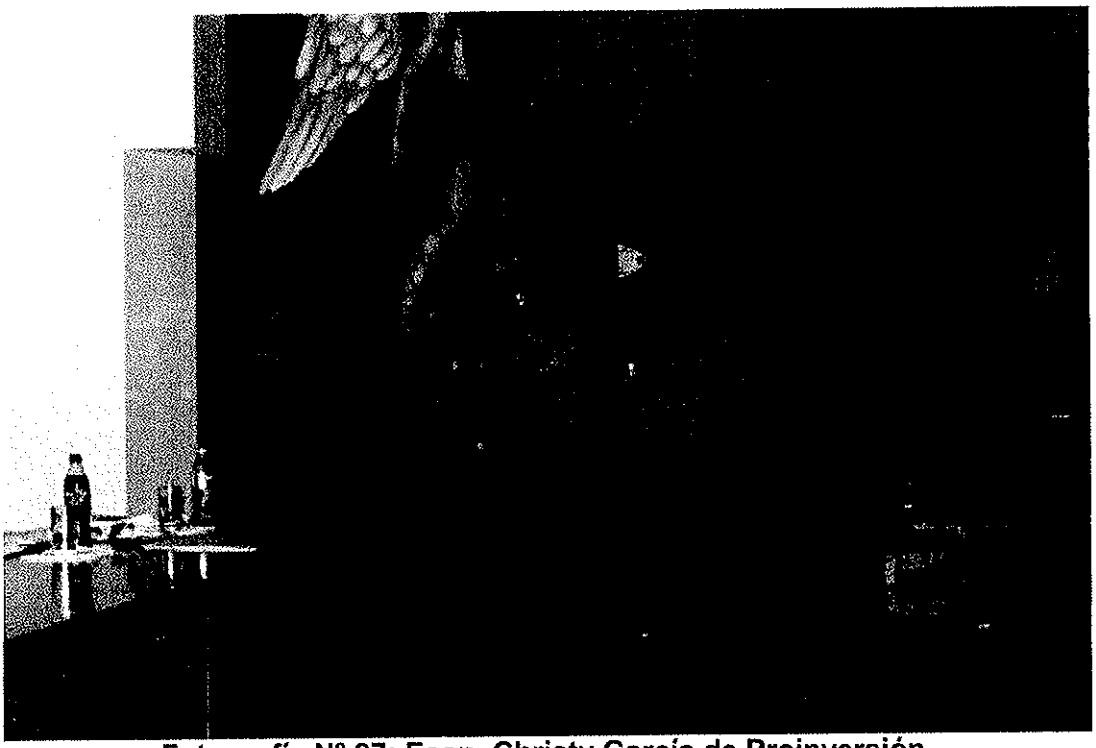
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Panel Fotográfico de Consulta Pública Específica en Lima Este

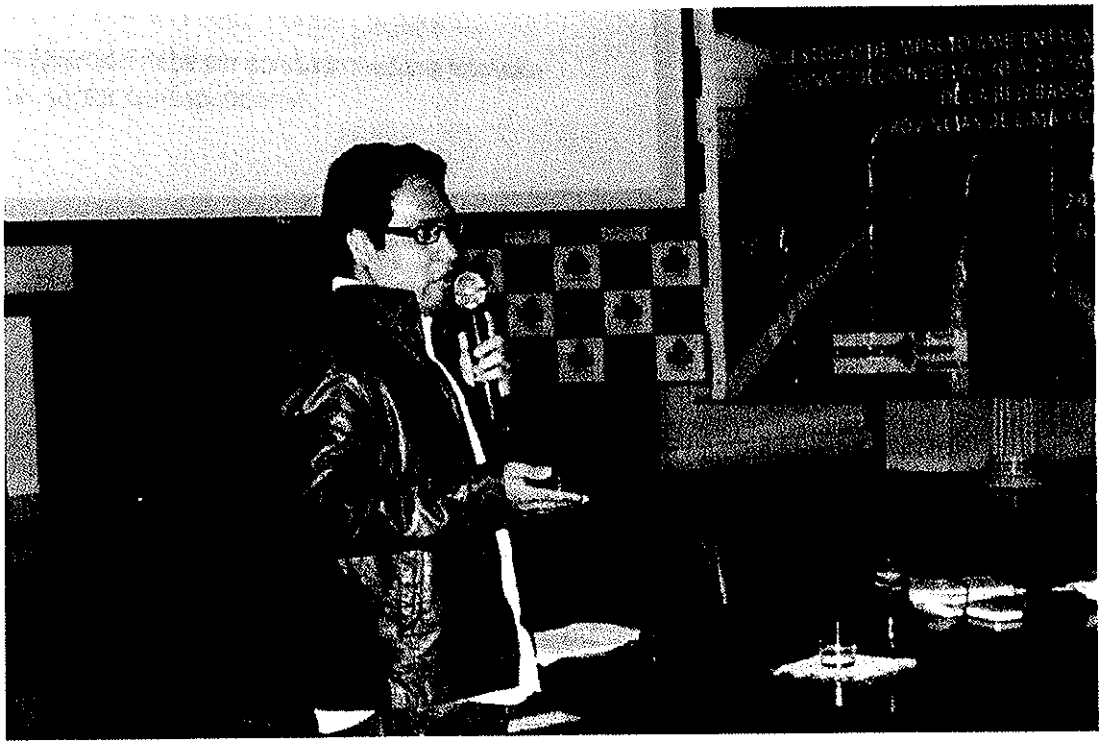
Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
-DGASA-

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT



Fotografía N° 27: Econ. Christy García de Proinversión.



Fotografía N° 28: Dr. Henry Clarijo, especialista Legal del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía N° 29: Abel Bendezu, especialista en afectaciones prediales del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult

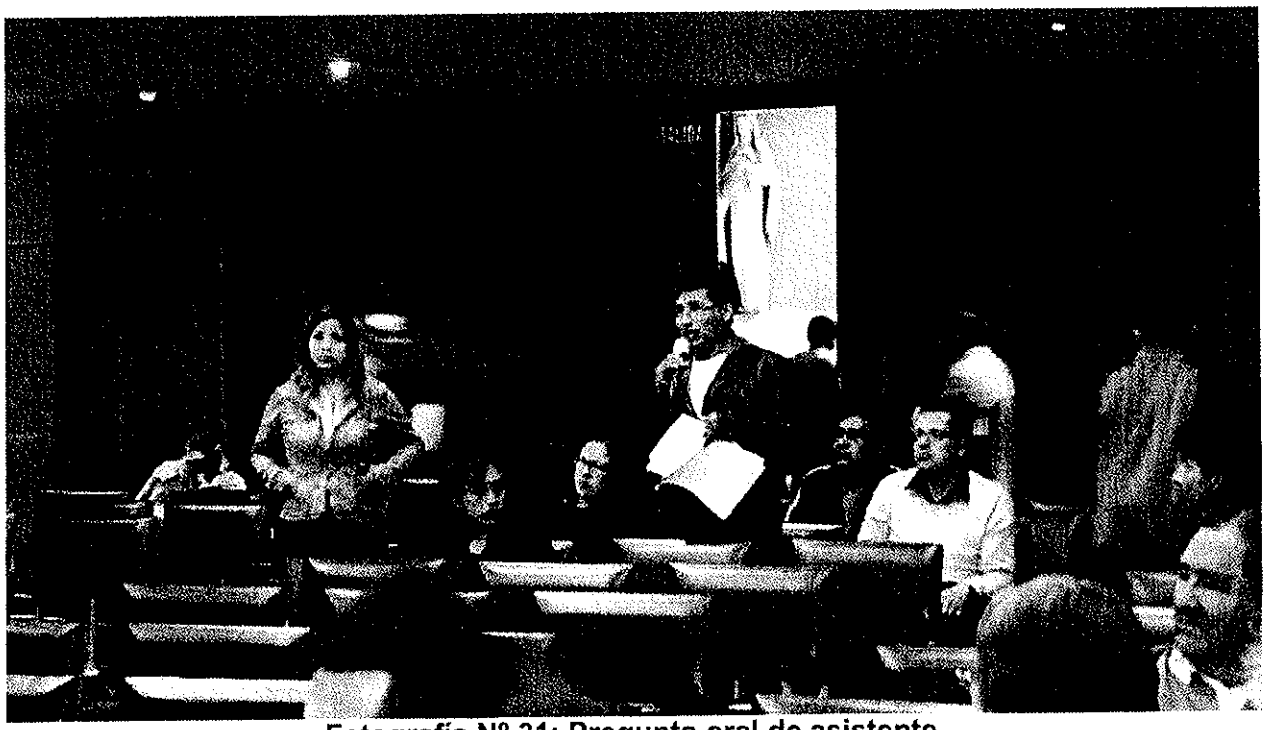


Fotografía N° 30: Dr. Alan Alarcón, procurador del Ministerio de Transportes y Comunicaciones respondiendo preguntas escritas

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 31: Pregunta oral de asistente.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

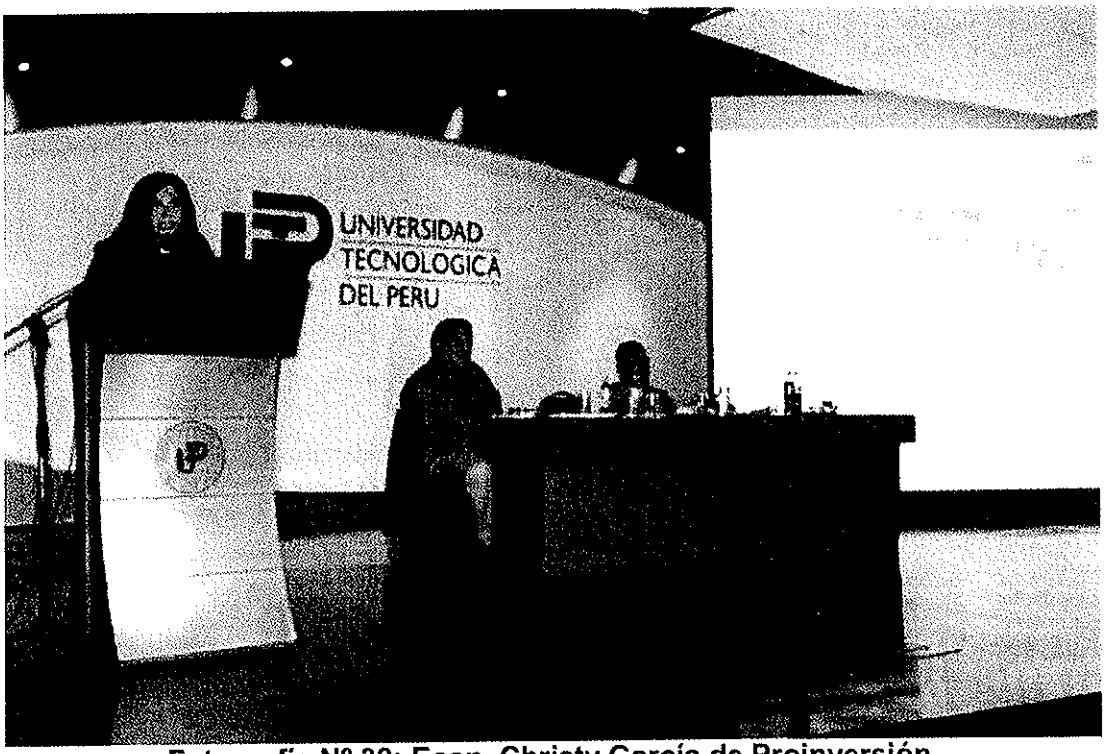
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

Panel Fotográfico de Consulta Pública Específica en Lima Centro

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT



Fotografía Nº 32: Econ. Christy García de Proinversión.

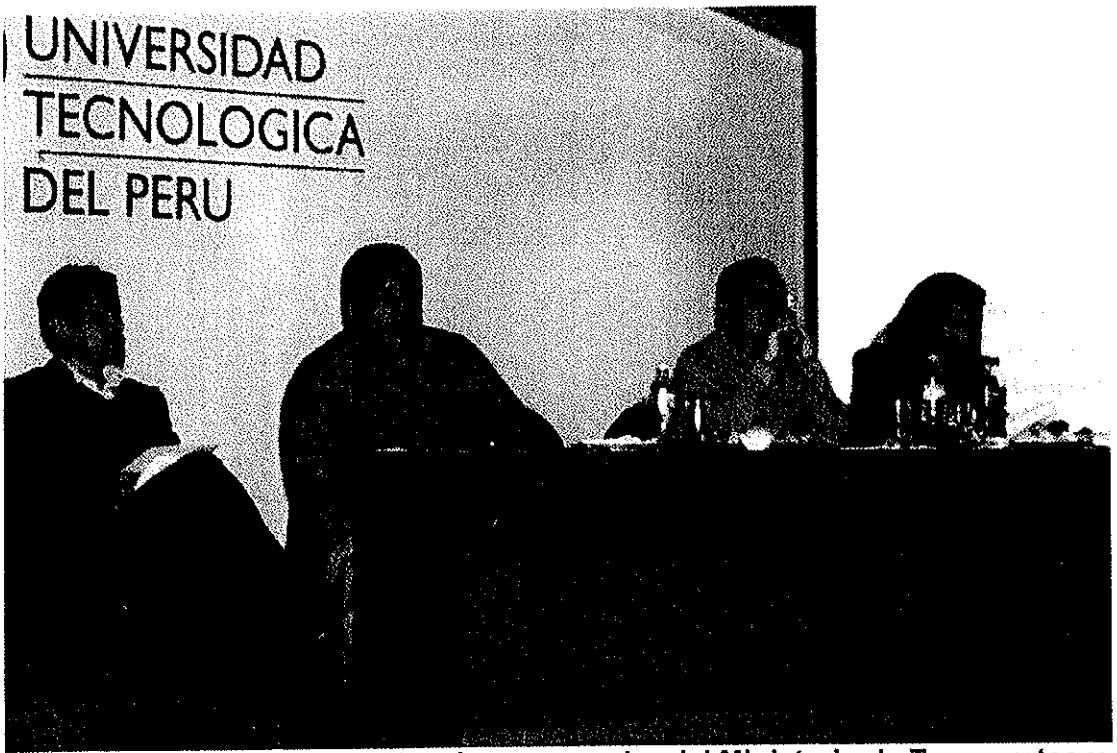


Dirección de Gestión Social
D.G.M.V.
Especialista Social
DGASA

Fotografía Nº 33: Abel Bendezu, especialista en afectaciones prediales del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT



Fotografía N° 34: Dr. Alan Alarcón, procurador del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.



Fotografía N° 35: Respuesta a preguntas escritas.

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA



Fotografía N° 36: Preguntas orales de asistentes.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Panel Fotográfico de Consulta Pública Específica en Callao

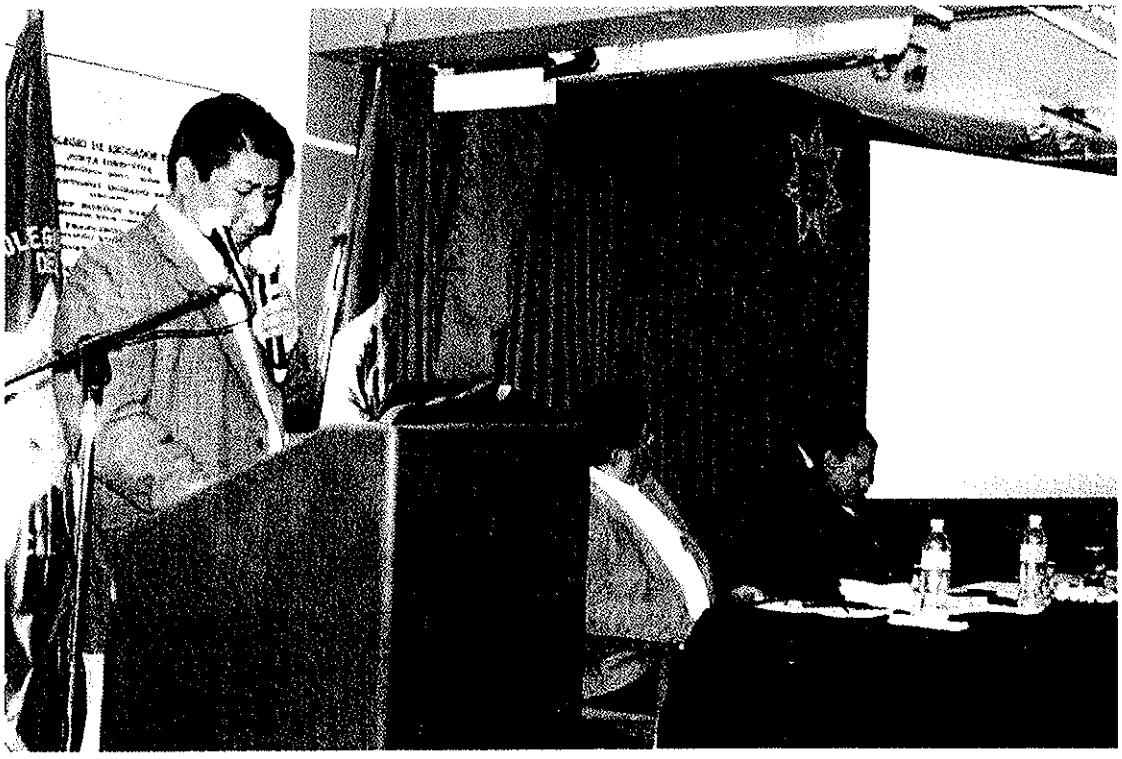
Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 37: Dr. Alán Alarcón, procurador del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.



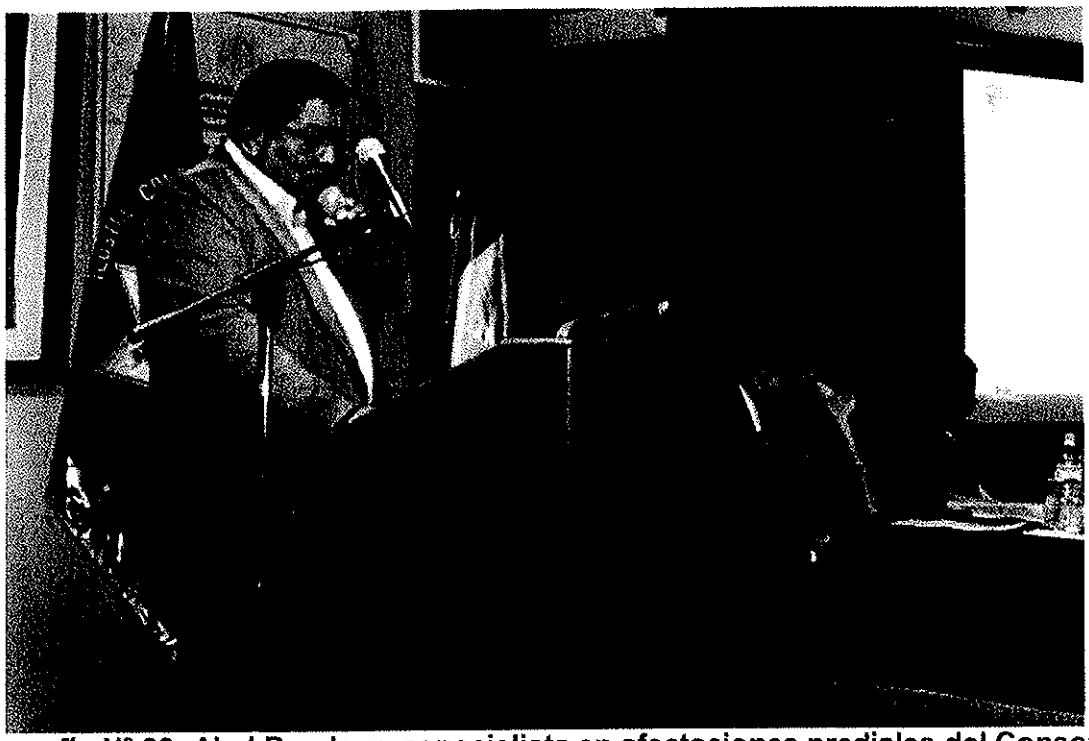
Fotografía Nº 38: Ing. Sergio Palomino, coordinador del proyecto del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN' SERCONSULT



Fotografía N° 39: Abel Bendezu, especialista en afectaciones prediales del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult

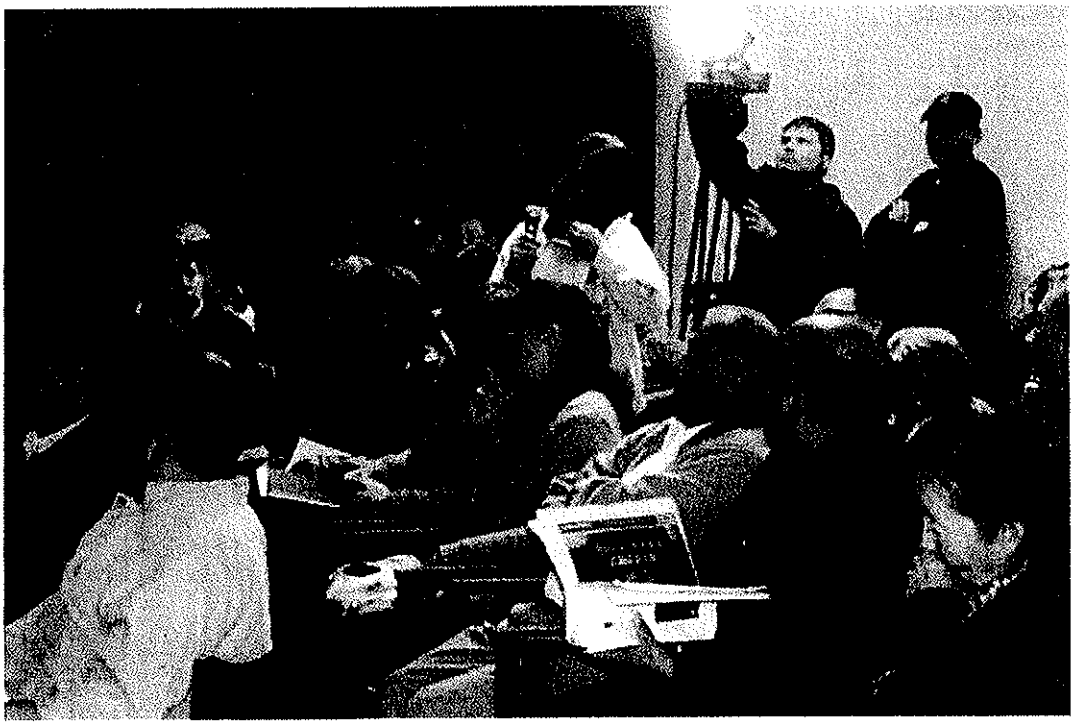


Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

Fotografía N° 40: Ing. Víctor Torralba de Proinversión.



Fotografía Nº 41 preguntas orales.



Fotografía Nº 42: Preguntas orales de asistentes.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/ Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 43: Abel Bendezu, especialista en afectaciones mostrando planos de posibles afectados por el proyecto.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Panel Fotográfico de Audiencia Pública General

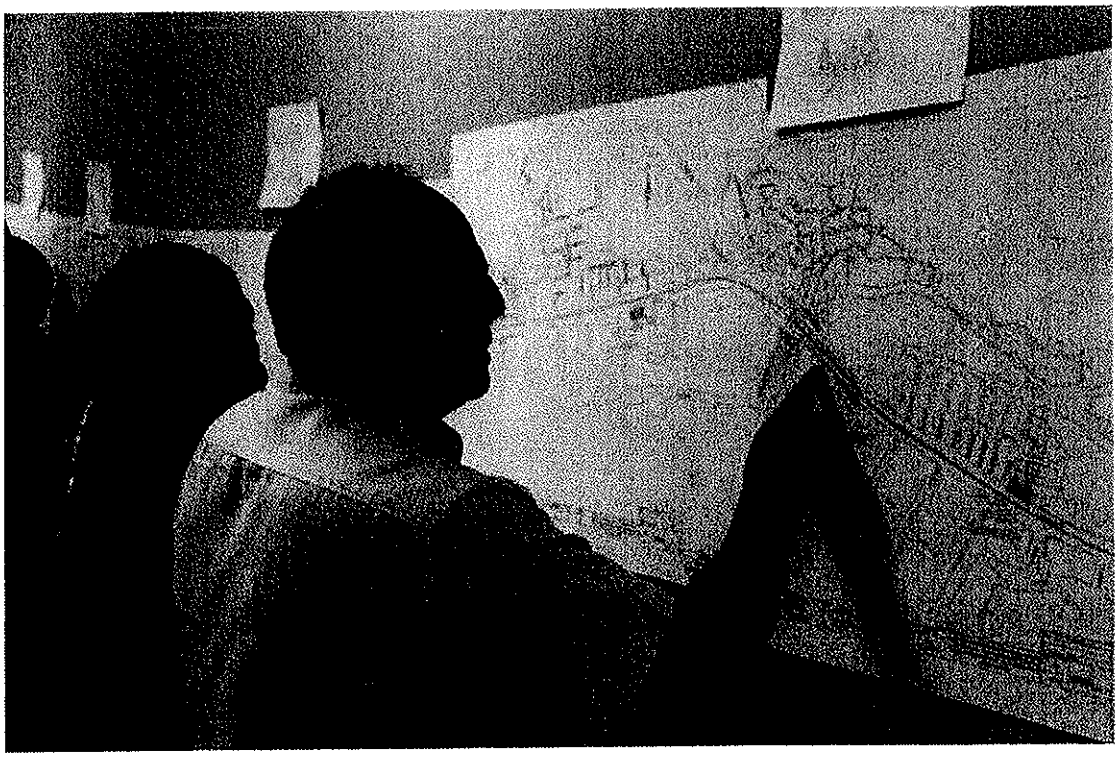
Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 44: Lectura de planos de afectaciones.



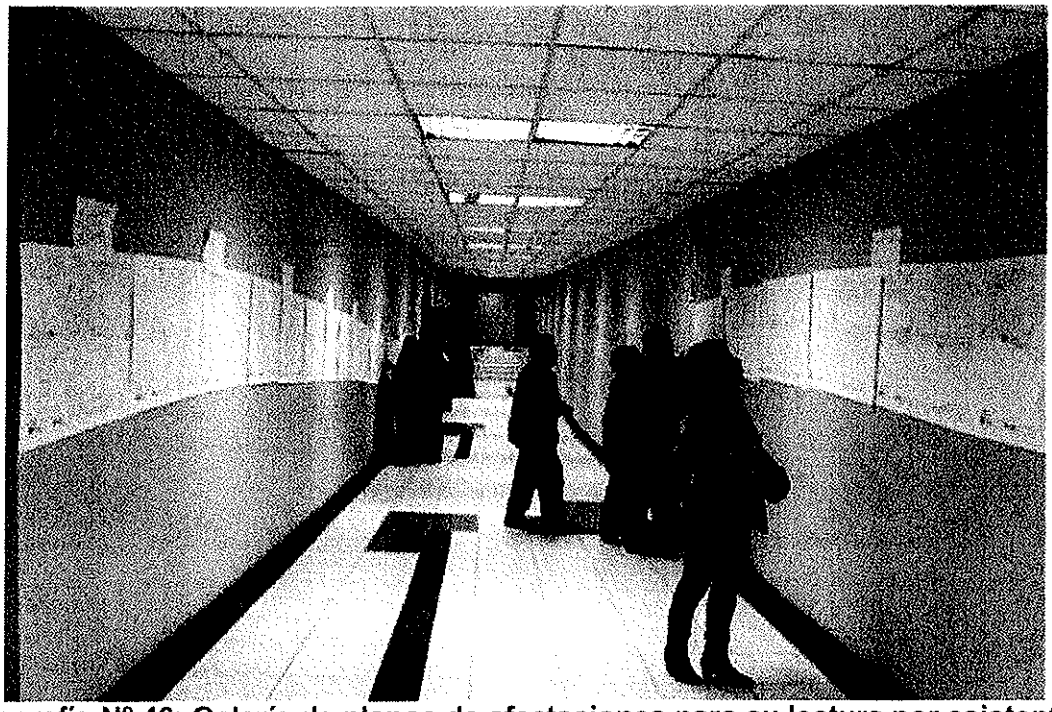
Fotografía Nº 45: Asistentes leyendo los planos específicos de afectados.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
OGASA

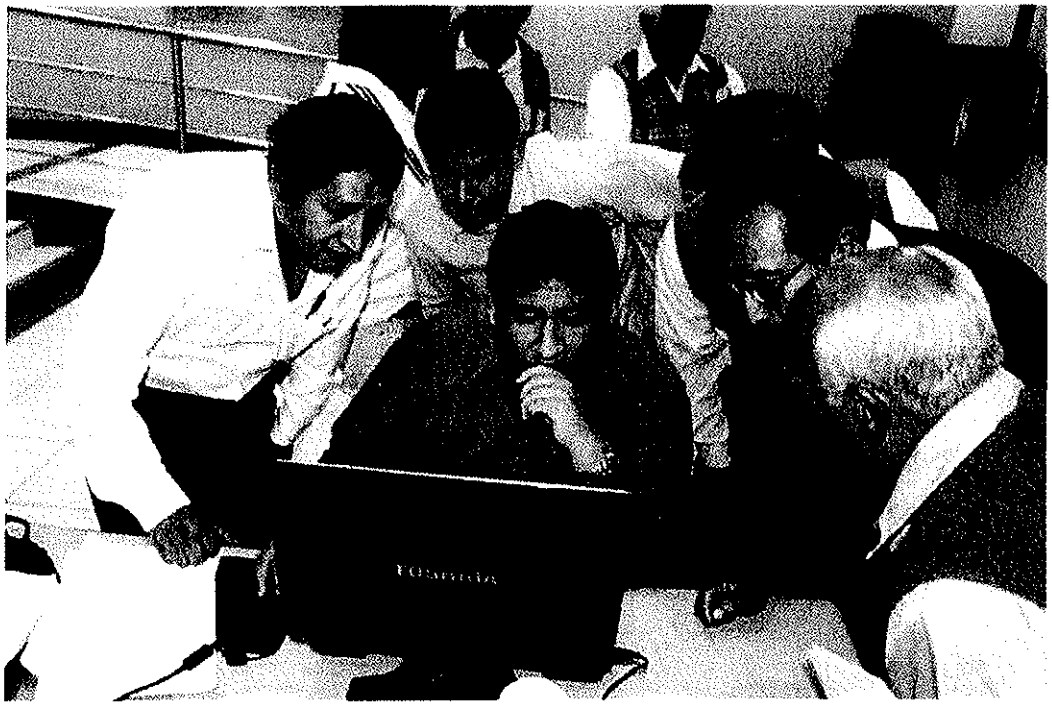
CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 46: Galería de planos de afectaciones para su lectura por asistentes.



Fotografía Nº 47: Asistente de especialista en afectaciones, mostrando la base de datos de los afectados.

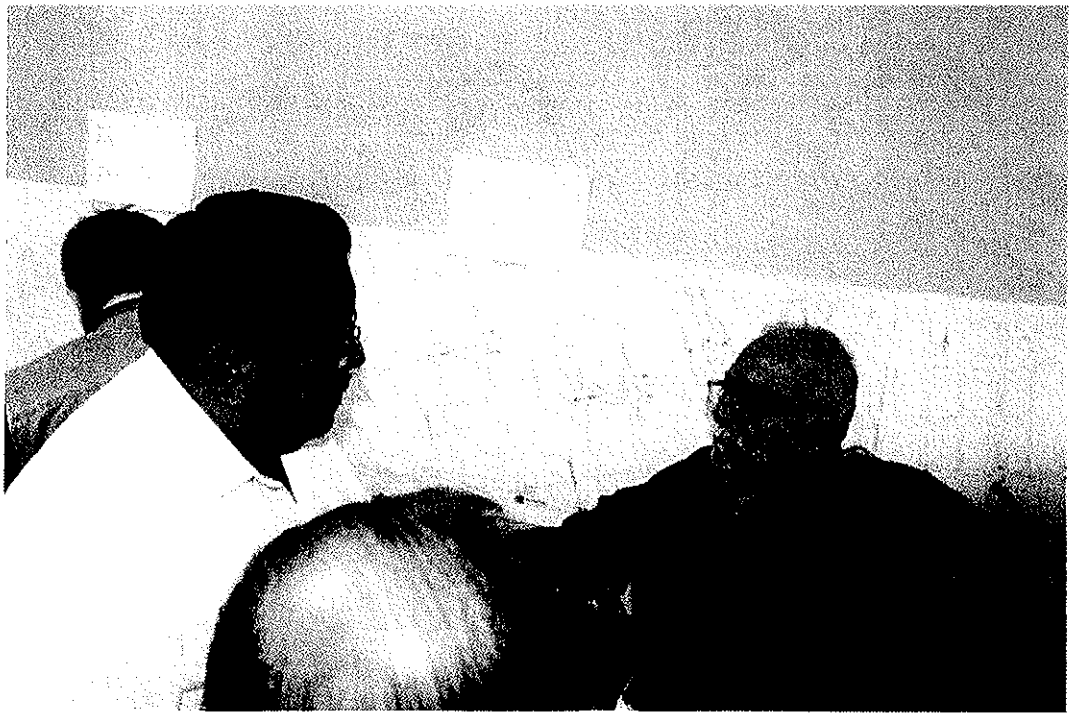
Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía N° 48: Lectura del padrón de afectados.



Fotografía N° 49: Abel Bendezu, especialista en afectaciones del Consorcio GEODATA-ESAN – Serconsult, explicando los tipos de afectaciones.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 50: Christy García de Proinversión, explicando los planos de afectados

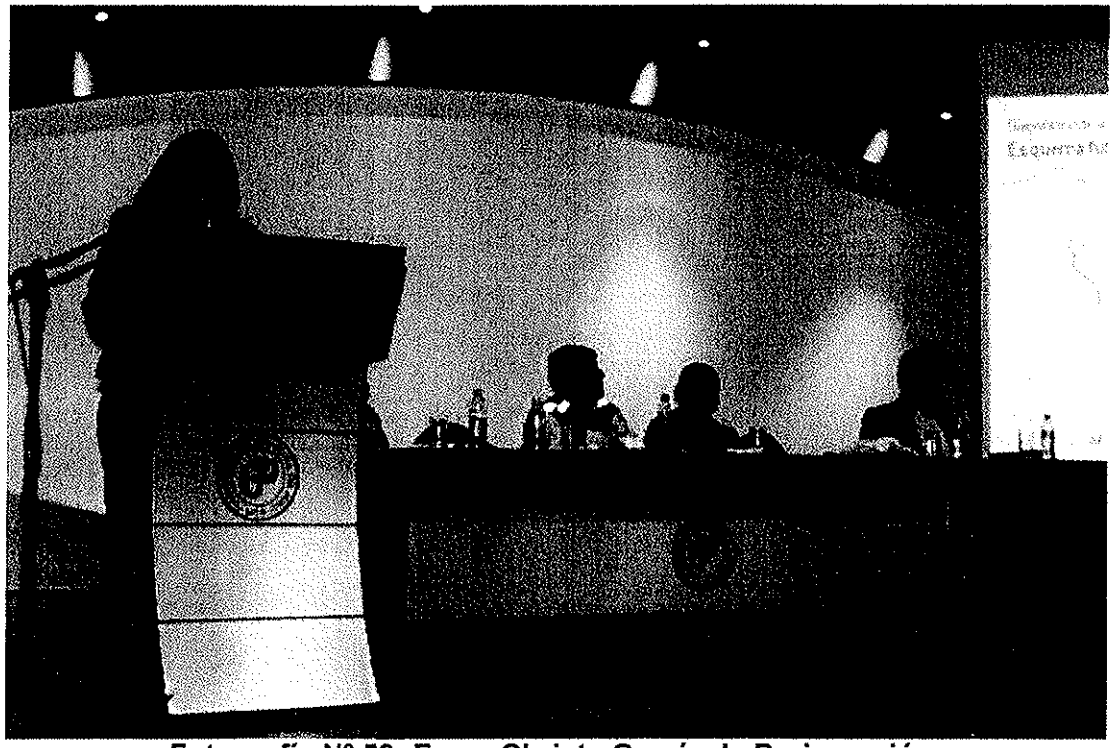


Fotografía Nº 51: Lic. Daniel Murillo de la DGASA – MTC.

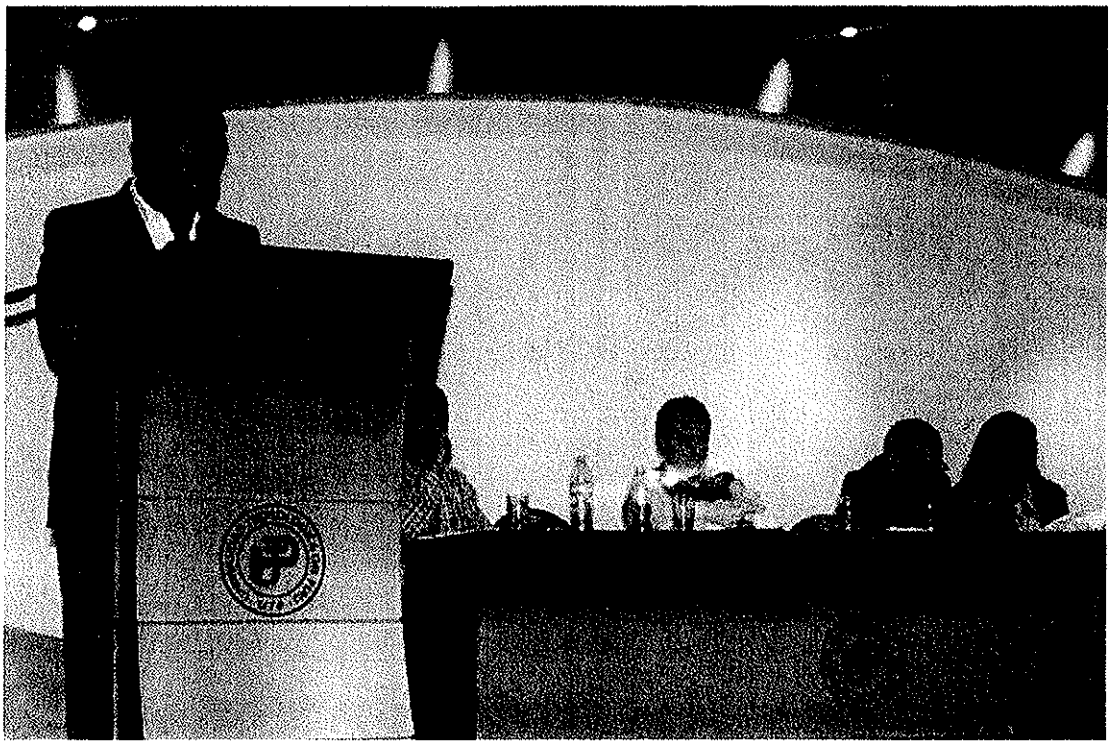
Dirección de Gestión Social
V°B°M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN SERCONSULT



Fotografía Nº 52: Econ. Christy García de Proinversión.

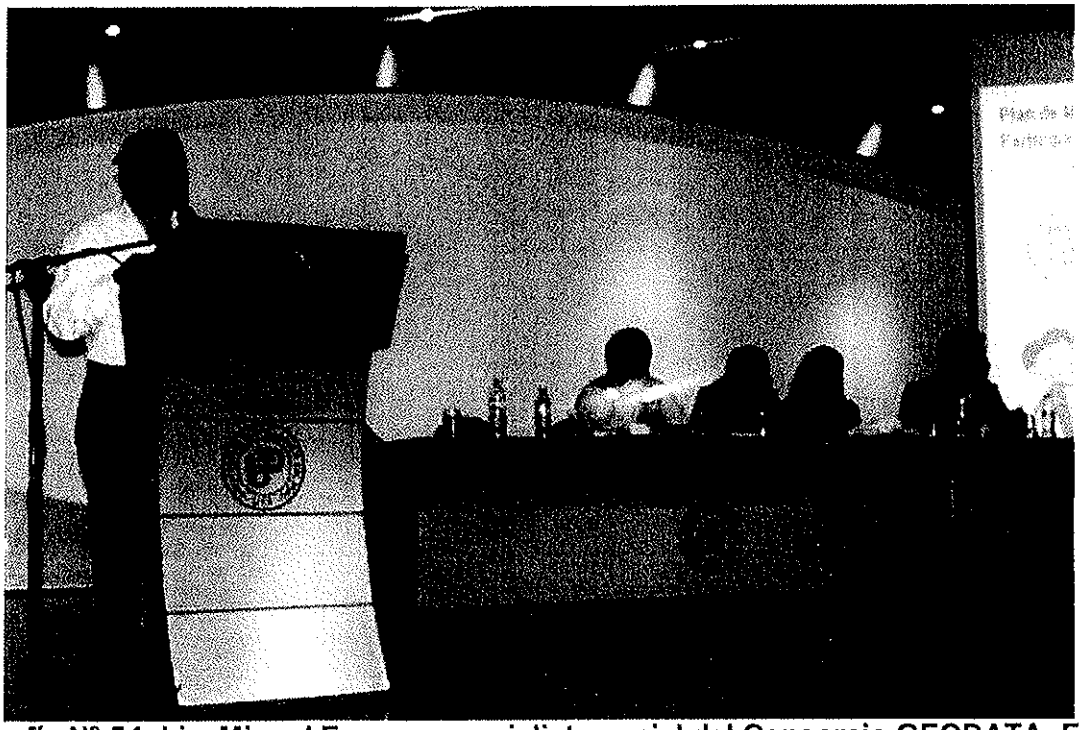


Fotografía Nº 53: Ing. Sergio Palomino, coordinador del proyecto del Consorcio GEODATA- ESAN – Serconsult.

Dirección de Gestión Social CBMV Estudios Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT



Fotografía N° 54: Lic. Miguel Evans, especialista social del Consorcio GEODATA- ESAN - Serconsult



Fotografía N° 55: Dr. Alan Alarcón, procurador del MTC, respondiendo a preguntas.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT



Fotografía Nº 56: Ing. Palomino, respondiendo preguntas.



Fotografía Nº 57: Pregunta oral de asistente.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

[illegible] RODRIGUEZ
C.O.P. Nº 6937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 11.1
Presupuesto de Implementación del PMA



PROYECTO : EIA sd del Estudio de Preinversión a Nivel de Factibilidad de la Línea 2 y Tramo de la Línea 4 del Metro de Lima.

Duración del proyecto: 62 meses (5.2 años)

Tabla X-x: Presupuesto de Implementación del PMSA

ITEM	DESCRIPCION	Und	Metrado	P. Unitario $	Parcial $	Total $	Forma de Pago
1.00	**Programa de Medidas Preventivas, Correctivas y/o de Mitigación**						
1.10	**Subprograma Manejo de Residuos Sólidos y Efluentes**					$ 14,065,207.74	
1.20	**Manejo de Residuos Sólidos**						
	Contenedores de Residuos Sólidos	u	543.00	100.00	$ 54,300.00		
	Manejo de Pasivos Ambientales	Gbl	1.00		$ 94,040.96		
	Transporte de Residuos Sólidos No peligrosos (EPS)	TM	2,322.89	179.00	$ 415,797.67		
	Disposición de Residuos Sólidos No peligrosos (EPS)	TM	2,322.89	12.86	$ 29,865.75		
	Transporte de Residuos Sólidos peligrosos	TM	696.87	179.00	$ 124,739.30		
	Disposición final de Residuos Peligrosos (EPS)	TM	696.87	164.29	$ 114,485.39		
1.30	**Manejo de Aguas Residuales (Líquidos, Efluentes)**						
	Alquiler Mensual y Mantenimiento de Servicios Higiénicos Portátiles	u	12,338.00	134.64	$ 1,661,223.57		
	Manejo de Efluentes Domésticos (Sistemas de Tratamiento AR)	Gbl	0.00	0.00	$ -		
1.40	**Subprograma para el control de plagas, artrópodos y roedores**						Gastos Generales Fijos
	Fumigación y Desratización	Gbl	1.00		$ 2,995,200.00		
1.50	**Sub Programa de Salud Ocupacional**						
	Exámenes médicos Ocupacionales del personal Profesional y personal apoyo	u	160.3	150	$ 375,102.00		
	Exámenes médicos Ocupacionales del personal Obrero	u	2882	180	$ 8,092,656.00		
1.60	**Sub Programa de Señalización Ambiental, Seguridad vial**						
	Señal Informativa Ambiental permanentes	m2	40.80	200.70	$ 8,188.56		
	Señal Informativa Ambiental temporales	u	616.80	127.77	$ 78,808.54		
	Estructura de soporte de señales Tipo E-1	u	32.00	650.00	$ 20,800.00		
2.00	**Programa de Monitoreo Ambiental (inc. Mov, alimentación y hospedaje)**					$ 47,068,261.55	
	Monitoreo de Calidad del Aire	Gbl			$ 6,017,121.23		Costos Directos
	Monitoreo de ruido	Gbl			$ 5,327,799.12		
	Monitoreo de vibraciones	Gbl			$ 3,803,829.12		

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.M.N.V. Especialista

[21354]
439

Anexo 11
Plan de Manejo Ambiental

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.I.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Anexo 11.1.1
Cotizaciones Presupuesto PMA

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CS

COTIZACIÓN N° COT-009-13

		FECHA	01/02/2013
CLIENTE:	*GRUPO GYA SAC*	*RUC*	/////
DIRECCIÓN:	*Av. Pablo Carriquiry Nº 353 - San Isidro*		
CONTACTO:	*Ing. Mariella Siña*		
TELEFONOS:	Telf: 4750101 / Cel (rpc): 997948044		
CORREO:	*msina@grupogyasac.com.pe / mariellasina@yahoo.com*		
FACTURAR A:	*GRUPO GYA SAC*	*RUC*	//////

ANÁLISIS	METODOLOGÍA	Nº DE MUESTRAS	COSTO UNITARIO S/.	COSTO TOTAL S/.
TIPO DE MUESTRA: CALIDAD DE AIRE				
Material particulado PM10 (Alto volumen)	NTP 900.030:2003. Método de referencia para la determinación de material particulado respirable como PM10 en la atmósfera.	18	330.00	5940.00
Material particulado PM2.5 (Bajo Volumen)	40 CFR Parte 50 Capítulo 1, Apéndice L. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere. 2006.	18	357.50	6435.00
Plomo alto volumen	EPA IO-3.2, 1999 Determination of Metals in Ambient Particulate Matter Using Atomic Absorption (AA) Spectroscopy	18	55.00	990.00
Dióxido de Nitrógeno (NO_2) (1 hora) + muestreo	ASTM D1607-91,2005.Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere.(Griess-Saltzman Reaction)	18	82.50	1485.00
Dióxido de Azufre SO_2 (24 horas)+ muestreo	EPA - 40 CFR, Pt. 50,App.A 1996. Método de la pararrosanilina.	18	82.50	1485.00
Sulfuro de Hidrógeno (H2S) - muestreo	ETL-LAB-03.Método Colorimétrico del azul de metileno (Jacobs)	18	82.50	1485.00
CO (8 horas) + muestreo	ETL-LAB-02.Método, 4-carboxibencenosulfonamida	18	82.50	1485.00
ANÁLISIS DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL/VIBRACIÓN Y CAMPO ELECTROMAGNETICO				
Ruido Ambiental (Medición Diurna y Nocturna puntual)	ISO 1996-1:2003/ ISO 1996-2:2007 (Electrométrico)	35	40.00	1400.00
Mediciones de vibración	ISO 5349-1 / ISO 5349-2	35	55.00	1925.00
Campo Electromagnético	IEEE Standard 644-1994- Procedures for Measurement of Power Frequency electric and Magnetic Fields from AC Power Lines.	35	34.00	1190.00

SUB TOTAL S/. 23,820.00

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

SERVICIO DE MUESTREO Y GASTOS OPERATIVOS	DIAS	COSTO UNITARIO S/.	COSTO TOTAL S/.
Analista de Campo (03 analistas de campo)	6	96.25	S/. 1,732.50
movilidad / conductor	6	410	S/. 2,460.00
03 Grupo electrogeno / combsutible / aceite (18 puntos de calidad de aire)		3305	S/. 3,305.00
03 personas de seguridad de los equipos de calidad de aire en cada estación de monitoreo		105	S/. 1,890.00
Gastos administrativos y operativos		325	S/. 325.00
		SUB TOTAL	S/. 9,712.50

SERVICIO DE MUESTREO + ANALISIS SUB TOTAL	S/. 33,532.50
IGV (18%)	S/. 6,035.85
TOTAL	S/. 39,568.35

A).- DEL SERVICIO:

1. CSAM sedra el responsable de colocar tres (03) grupos electrogenos, incluido combsuitible para el funcionamiento de los equipos de calidad de aire.

2. Los precios de muestreo incluyen gastos de alimentación, transporte de personal, equipos, materiales y muestras

3.- Si el monitoreo ambiental involucre dias adicionales de medición, se cobrarán los montos correspondientes por los gastos incurridos.

4.- Los resultados de análisis serán enviados via digital en 8 días útiles de haber recepcionado la muestra

B).- CONDICIONES DEL PAGO:

a. - Los precios incluyen IGV. y estan cotizado en NUEVOS SOLES.

b.- Pago del 20% de adelanto y el costo de diferencia contraentrega al informe de ensayo.

c.- El pago por los Servicios pueden ser cancelados en nuestras oficinas en efectivo, con cheque y/o mediante depósito en nuestras cuentas indicadas líneas abajo.

Banco	Moneda	Código de Cuenta Interbancario
Scotiabanck.	Soles	90140000095371500

C).- ACEPTACIÓN DEL SERVICIO:

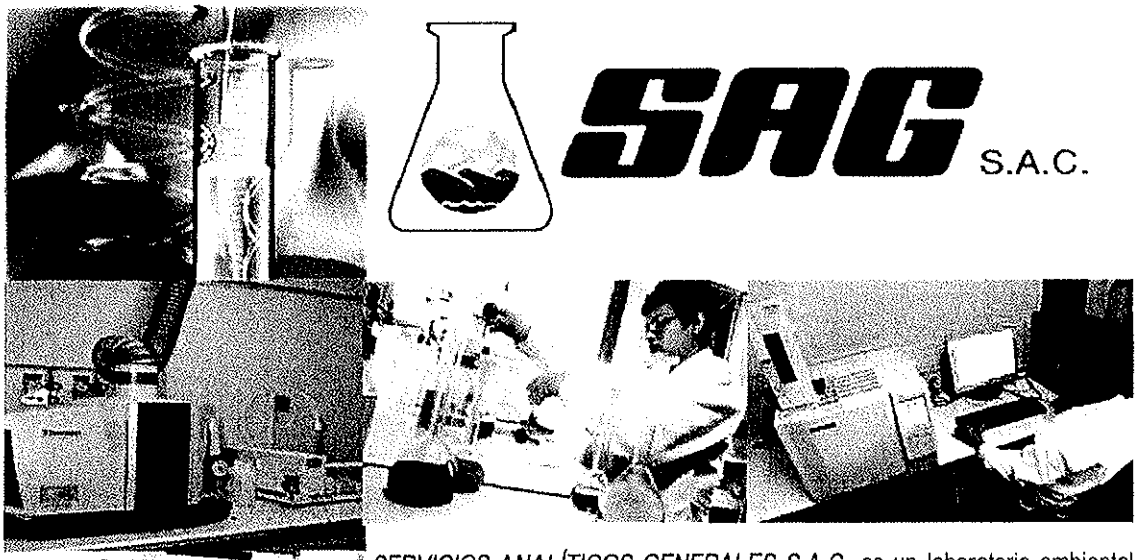
a. De ser aceptada nuestra propuesta, le solicitamos nos notifique mediante una orden de servicio , orden de compra o respuesta de la aceptación de la presente cotización a los correos electrónicos ventas@csam.com.pe, con copia a medranomallqui@yahoo.es, haciendo referencia al número de cotización

b. Cotización válida por 30 dias

Atentamente,

Pamela Ataurima
Asistente de Ventas
CORPORACIÓN DE SERVICIO AMBIENTALES S.A.C
Telf.: Rpc: 989650006
ventas@csam.com.pe; medranomallqui@yahoo.es

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT



SAG S.A.C.



SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C. es un laboratorio ambiental que brinda servicios de análisis y muestreo de Aguas, Aire, Emisiones gaseosas y Suelos. Es el primer laboratorio acreditado en ensayos Hidrobiológicos en agua continentales (Fitoplancton, Zooplancton y Macroinvertebrados Bentónicos).

PERSONAL CALIFICADO: **SAG S.A.C.** cuenta con personal calificado con experiencia en análisis químicos, fisicoquímicos, instrumentales, biológicos e hidrobiológicos y en muestreo. Nuestro personal esta entrenado para la toma de decisiones en campo cumpliendo las normativas y procedimientos nacionales, internacionales y protocolos de muestreo.

ACREDITACIÓN: **SAG S.A.C.** es un laboratorio de tercera parte (Organismo de evaluación de la conformidad independiente del fabricante o proveedor del producto o servicio cuya conformidad evaluará y del destinatario del mismo). Tiene el reconocimiento de INDECOPI como laboratorio acreditado de acuerdo a la norma NTP-ISO / IEC-17025:2006, contando actualmente con 44 métodos acreditados.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: **SAG S.A.C.** para asegurar la confiabilidad de los resultados de análisis aplica metodologías normadas basados en el APHA, EPA, ASTM y NTP y hace uso de técnicas estadísticas para la evaluación de sus resultados.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

SAG

FV: 005
Versión :11
F.E.: 09/2012
2 de 4

COTIZACIÓN N° 2013-02M-22-1-1

CLIENTE:	*Grupo GyA S.A.C*	*Fecha*	2013-02-08
DIRECCIÓN:	*Av. Pablo Carriquiry N° 353 - San Isidro*	*RUC*	///
TELÉFONO:	*4750101 / Cel (rpc): 997948044*	E-mail	msina@grupogyasac.com.pe
CONTACTO:	*Ing. Mariella Siña*		

ANÁLISIS	METODOLOGÍA	Límite de cuantificación	UNIDADES	N° DE MUESTRAS	COSTO UNITARIO S/.	COSTO TOTAL S/.
ANÁLISIS DE PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS - AGUAS						
Cianuro Wad	SM 4500-CN I F Cyanide Weak Acid Dissociable Cyanide Colorimetric Method	0.006	mg/L	3	40.50	121.50
Conductividad (en laboratorio)	SM 2510 B Conductivity Laboratory Method	1.0	µS/cm	3	14.85	44.55
Demanda Bioquímica de oxigeno (DBO_5)	SM 5210 B Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5-Day BOD Test	2.0	mg / L	3	43.20	129.60
Nitratos	SM 4500-NO_3^- B Nitrogen (Nitrate) Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method	0.030	NO_3^- N mg / L	3	32.40	97.20
Oxigeno Disuelto(OD) (en laboratorio)	SM 4500-O C Oxygen (Dissolved) Azide Modification 2012	0.47	O_2 mg / L	3	24.30	72.90
*pH (en campo)	SM 4500-H^+ B. pH Value. Electrometric Method.	-----	Unid. pH	3	6.75	20.25
Sulfatos	SM 4500-SO_4^{2-} E Sulfate Turbidimetric Method	1.00	SO_4^{2-} mg/L	3	32.40	97.20
*Turbiedad (En Laboratorio)	SM 2130 B. Turbidity. Nephelometric Method. 2013	0.70	NTU	3	21.60	64.80
*Temperatura (En campo)	SM 2550 B. Temperature. Laboratory and Field Methods.	-----	°C	3	6.75	20.25
ANÁLISIS DE METALES TOTALES						
*Metales Totales (Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, SiO_2, Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn) (ICP-OES)	EPA Method 200.7, Rev.4.4. EMMC Version. Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wates by Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. 1994	Ver tabla N° 01**	mg/L	3	140.00	420.00
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y BIOLÓGICOS						
Numeración de Coliformes Fecales	SM 9221 E Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group Fecal Coliform Procedure	otras aguas: 1.8 ** agua potable: 1.1 **	NMP /100mL	3	43.20	129.60
Numeración de Coliformes Totales	SM 9221 B Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group Standard Total Coliform Fermentation Technique	otras aguas: 1.8 ** agua potable: 1.1 **	NMP /100mL	3	43.20	129.60
					SUB TOTAL	S/. 1,347.45
					DESCUENTO (5%)	S/. 67.37
					SUB TOTAL	S/. 1,280.08

SERVICIO DE MUESTREO Y GASTOS OPERATIVOS	PERSONAS	DIAS	COSTO UNITARIO S/.	COSTO TOTAL S/.
Analista de Campo y costo de movilidad	1	2	161	S/. 322.00
			SUB TOTAL	S/. 322.00

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

SERVICIO DE MUESTREO + ANALISIS SUB TOTAL	S/. 1,602.08
IGV (18%)	S/. 288.37
TOTAL	S/. 1,890.45

En color azul los Métodos Acreditados ante INDECOPI-SNA bajo la norma NTP-ISO/IEC-17025:2006.
En color rojo Métodos que no realiza el Laboratorio, que son tercerizados.
En color verde Metodos Acreditados ante INDECOPI-SNA que serán subcontratados.
*** El método indicado no ha sido acreditado por INDECOPI /SNA.**
++ expresado como limite de detección del método

I. NOMENCLATURA DE NORMAS:

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW)-APHA-AWWA-WEF, 22nd. Edition. 2012.

ASTM: American Society for Testing and Materials.

EPA: Environmental Protection Agency.

ISO: International Organization for Standarization

NTP: Norma Técnica Peruana.

OSHA: Occupational Safety and Health Administration.

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health.

SW-846: EPA Waste's Official Compendium of Analitic and Sampling Methods that have been evaluated and approved for use in complying with RCRA regulations.

II. CONDICIONES DEL SERVICIO:

1.- Servicios Analíticos Generales podrá cambiar los métodos de ensayo por razones técnicas y/o operativas. La versión de la norma podrá cambiar según la normativa vigente.

2.- Para ensayos hidrobiológicos y parasitológicos se adjunta a la cotización vía digital el DA-007 donde se indica las condiciones de volumenes, preservantes y tiempo de vida para estos ensayos. De no cumplir estas condiciones y realizarse el ensayo será reportado como no acreditado. Para ensayos fisicoquímicos perecibles dentro de las 48 horas se adjunta el DA-002.

3.- De ser tomadas las muestras por el cliente, SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES proporcionará los envases de muestreo e indicaciones para la toma de muestras sin costo adicional siempre que el cliente recoja sus envases en las instalaciones del laboratorio (la solicitud deberá realizarse con anticipación de 48 horas al correo ventas@sagperu.com). Los envíos de material de muestreo por parte del laboratorio tendrá un costo adicional por transporte que será facturado como gasto logístico.

4.- La toma de muestra dirimente se realiza si es solicitada por el cliente. Su toma incluirá un costo adicional.

5. Cuando S.A.G. realice el muestreo es responsabilidad del cliente proporcionar fluido electrico (220V) y seguridad para los equipos de medición durante el tiempo que la labor de muestreo dentro de sus instalaciones. La pérdida de equipos dentro de las instalaciones del cliente serán asumidas por este y se le cargará el costo.

6. Los precios de muestreo no incluyen gastos de alojamiento, alimentación, transporte de personal, equipos, materiales y muestras las cuales correran por el cliente y serán cargados en la cotización.

7.- Por razones ajenas a responsabilidad de SAG S.A.C., que involucre días adicionales de medición, se cobrarán los montos correspondientes por los gastos incurridos.

8.- Los resultados de análisis serán enviados vía digital en 7 días útiles de haber recepcionado la muestra (excepción para ensayos cromatográficos, salmonella, suelos, hidrobiológicos y ensayos subcontratados, en los cuales los tiempos se podrán extender hasta 14 días) para que el cliente verifique su data de cliente inicialmente enviada. De no tener respuesta se asumirá como conforme y se procederá a la impresión del mismo en el formato respectivo y con la firma de los signatarios. Cualquier cambio posterior será remitido como informe suplementario.

9.- El servicio incluye la emisión de un sólo informe de análisis impreso. Informes adicionales tendrán un costo adicional. El informe no incluye interpretación de resultados.

10.- Toda muestra ingresada que haya superado su tiempo de perecibilidad no sera ensayada hasta no tener respuesta del cliente respecto a si se procede al ensayo, en cuyo caso, de ser analizada sera reportado como no acreditado.

11.- Cuando el servicio incluya informe de campo, se emitirá un informe de campo el cual lleve anexo el informe de análisis y un informe de análisis suelto acompañado de la factura respectiva. Los informes de campo están fuera del alcance de la acreditación.

III. CONDICIONES DE PAGO:

a. - Los precios incluyen IGV. y esta valorizados en NUEVOS SOLES.

b.- Los precios corresponden a los análisis a realizarse en nuestras instalaciones, no incluye costo de muestreo ni transporte de las muestras.

c.- Pago contraentrega al informe de ensayo.

d.- El pago por los Servicios pueden ser cancelados en nuestras oficinas en efectivo, con cheque y/o mediante depósito en nuestras cuentas indicadas líneas abajo.

e.- De realizar el pago de nuestros servicios mediante depósito, favor de enviar el escaneo del voutcher de pago a la siguiente dirección electrónica: cobranzas@sagperu.com; indicando el N° de cotización.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

Banco	Moneda	N° de cuenta corriente	Código de Cuenta Interbancario
Banco de Crédito del Perú.	Dólares	193-1572995-1-46	002-193-001572995146-15
Scotiabank.	Soles	8734577	009-073-000008734577-83
Banco de la Nación del Perú.	Soles	0015000244	01801500001500024482
Cuenta de Detracciones			
Banco de la Nación del Perú.	Soles	00-021-007587	

IV. ACEPTACIÓN DEL SERVICIO:

a. De ser aceptada nuestra propuesta, le solicitamos nos notifique mediante una orden de servicio , orden de compra o respuesta de la aceptación de la presente cotización a los correos electrónicos ventas@sagperu.com, con copia a dmedrano@sagperu.com, haciendo referencia al número de cotización.

b. Cotización válida por 30 días

Atentamente,

Quim. Daniel Medrano M.
Gerente Comercial
SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES SAC
Av. Naciones Unidas N° 1565 Chacra Rios Norte – Lima 01
Telf.: 4256885 / 4257227 Rpc: 989650006 Nextel: 96 820*4907
E-mail: ventas@sagperu.com
Web: www.sagperu.com

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

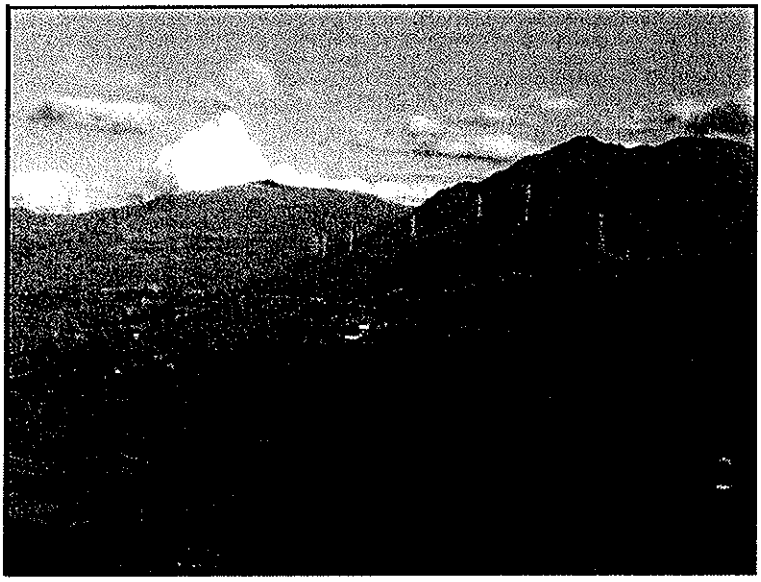
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

GREEN ENVIRONMENT E.I.R.L.

RUC 20522840743

Lima, 23 de Noviembre del 2012

COTIZACION N° GE-210-12



Dirección de Gestión Ambiental
E.C.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

GREEN ENVIRONMENT

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

GREEN ENVIRONMENT E.I.R.L

RUC 20522840743

Señores:
Ing. Mariella Siña

Atención
Grupo GyA S.A.C

Item.	Cant.	Metodología	Descripción	P. unitario S/.	P.total S/.
Campos electromagnéticos					
01	01	D.S N° 010-2005-PCM	Campos electromagnéticos	200.00	200.00

COSTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS	P. unitario S/.	P.total S/.
Personal 01 Analista de campo por día.	**140.00**	**140.00**
SUB TOTAL		**S/ 140.00**
TOTAL SIN IGV		**S/ 340.00**

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO

- Precio: Los precios están expresados en Nuevos soles.
- Los costos no incluyen EL 18 % de IGV
- Validez de cotización: 30 días
- El servicio incluye los análisis.
- GREEN ENVIRONMENT se reserva el derecho de cancelación de la ejecución del servicio en campo cuando observe condiciones inadecuadas y/o inseguras para la realización del mismo. Todos los gastos y/o daños personales , materiales y/o de equipos recibidos bajo estas circunstancias será facturado al contratante del servicio en función a los mismos
- La suspensión del servicio o ampliación del plazo previsto dará lugar a la facturación de los gastos ocasionados.
- La empresa contratante se hará cargo de la movilización del personal dentro de la zona del proyecto y desde Lima.
- El informe es remitido a los 7 días calendarios de haber culminado el servicio.
- La cotización no incluye examen médico de visita a algúna unidad minera y/o industrial, etc
- Forma de pago: 50% de adelanto, 50 % restante a la entrega del informe
- Número de cuenta en soles :Banco Continental:0011-167-0200137735-43
- Número de cuenta de detracción Banco de la Nación: 00-040-000-143

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Atentamente

.....
José Alberto Paz Fernández
OPERACIONES Y MEDIO AMBIENTE

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

GREEN ENVIRONMENT E.I.R.L.

RUC 20522840743

Lima, 23 de Noviembre del 2012

COTIZACION N° GE-211-12



Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. DGASA

GREEN ENVIRONMENT

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

GREEN ENVIRONMENT E.I.R.L.

RUC 20522840743

Sres.:
Ing. Mariella Siña
Atención
Grupo GyA S.A.C

Item.	Cant.	Metodología	Descripción	P. unitario S/.	P.total S/.
Ruido ambiental					
1	01	FTA (Federal Transit Administration), del U.S. Department of Transit.Canadá	Vibraciones	250.00	250.00
		TOTAL sin IGV S/.			**250.00**

COSTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS	P. unitario S/.	P.total S/.
Personal 01 Analista de campo por día	**140.00**	**140.00**
Sub total sin IGV		**140.00**

Total S/. 390.00 + IGV

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO

- Precio: Los precios están expresados en Nuevos soles.
- Los costos no incluyen EL 18 % de IGV
- Validez de cotización: 30 días
- GREEN ENVIRONMENT se reserva el derecho de cancelación de la ejecución del servicio en campo cuando observe condiciones inadecuadas y/o inseguras para la realización del mismo. Todos los gastos y/o daños personales , materiales y/o de equipos recibidos bajo estas circunstancias será facturado al contratante del servicio en función a los mismos
- La suspensión del servicio o ampliación del plazo previsto dará lugar a la facturación de los gastos ocasionados.
- La empresa contratante se hará cargo de los gastos operativos (pasajes ida y vuelta hacia la zona del proyecto, alimentación, hospedaje y el pago de la seguridad del equipo en el caso ser necesario)
- El informe será remitido a los 7 días hábiles de haber culminado el servicio.
- Forma de pago: 50% adelanto, 50% al término del trabajo.
- Número de cuenta en SOLES :Banco Continental: 0011-167-0200137735-43
- Número de cuenta de detracción Banco de la Nación: 00-040-000-143
- CCI : 011-167-000200137735-43

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Atentamente

.....
José Alberto Paz Fernández
GREEN ENVIRONMENT

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN - SERCONSULT

ANCRO RUC 20431084172	SERVICIO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA	COTIZACION N° 89/2013/MP *Pág. 1 de 5*

Santa Anita, 14 de Octubre del 2013

Señores:
CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA
Presente.-

Atención: **Sr. Antonio Melgar**

Estimado Señor:

Es grato dirigirnos a usted con la finalidad de enviar nuestra propuesta técnica-económica para la realización del servicio de transporte de residuos peligrosos y no peligrosos de sus instalaciones, la cual pasamos a detallar:

1.0 PROPUESTA TECNICA

1.1 Objetivos

El presente procedimiento tiene por objetivo establecer las especificaciones y consideraciones a tomar en cuenta para el manejo adecuado de los Residuos Sólidos. Asegurar un proceso ágil, seguro y organizado para proveer al **CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA**, el transporte de los residuos sólidos, en cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas vigentes.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

1.2 Alcance

El procedimiento de manejo de Residuos Sólidos peligrosos se aplicará a todas las áreas donde se encuentran los residuos, ubicados dentro de la propiedad y ámbito de la **CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA.**

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

1.3 Unidades y Equipo

Para brindarles un buen servicio en lo que respecta a residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, nuestra empresa cuenta con vehículos tipo, furgones de diversas capacidades con los permisos y autorizaciones correspondientes.
La cantidad de viajes a realizar por nuestras unidades serán de acuerdo al requerimiento que la **CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA.**

EPP obligatorio: Casco, lentes, botines punta de acero, chaleco reflectivo, mameluco, guantes de cuero, guantes de jebe, mascarilla contra olores.

Radio Transmisor-Receptor: Un radio transmisor-receptor que permita indicar cualquier incidente por menor que sea, Nextel o celular.

El personal operativo deberá estar vacunado contra el tétano

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

1.4 Referencias

- Ley N°27314 "Ley General de Residuos Sólidos", del 21 de julio del 2000.
- Decreto Supremo N° 057-2004-PCM "Reglamento de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos", del 24 de julio del 2004.
- Ley N°28611 Ley General del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 009-2005-TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo" del 28 de septiembre del 2005.
- Ordenanza N° 295, "Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos".
- Decreto de Alcaldía N° 147, "Reglamento de la Ordenanza N° 295/MML Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos".
- Decreto de Alcaldía N° 093, "Modificaciones al Reglamento de la Ordenanza N° 295/MML Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos".

1.5 Carguío y Transporte

- En el **CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA**, la responsabilidad del transporte de Residuos Sólidos del almacén de Residuos peligroso y no peligrosos, es de ANCRO SRL, la cual cuenta con las unidades anteriormente mencionadas,
- Para el carguío de residuos que no puedan ser levantados por el personal, la **CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA**, apoyará con una pluma, cargador frontal o maquinaria adecuada para esta tarea, de tal manera que el carguío demore lo menos posible a fin de no incrementar el costo del servicio.
- El personal que realizará el servicio cuenta con su seguro complementario de riesgo (SCTR), tanto en salud como en pensión y con implementos de seguridad adecuados al trabajo a realizar (EPP).
- Si el **CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA**, tuviera una balanza para camiones, el camión deberá ser pesado antes de cargar y luego al salir, para llenar los documentos respectivos con el pesaje de origen, los cuales serán refrendados al momento de llegada al destino de disposición final.
- ANCRO SRL se responsabiliza desde el momento que sale la unidad de la **CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA**, hasta el lugar de disposición final.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ANCRO RUC 20431084172	SERVICIO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA	COTIZACION N° 89/2013/MP Pág. 3 de 5

FURGON DE 4TM



2.0 PROPUESTA ECONÓMICA

2.1 Transporte de Residuos PELIGROSOS.

ITEM	CONCEPTO	COSTO DE DIA S/.	COSTO DE NOCHE S/.
1	Transporte de Residuos peligrosos con Furgón de 4TM – Rutas (ABC) – De acuerdo al turno.	2,000.00	1,700.00

Horario del Turno dia:
De 8:00am a 5:30pm

Horario del Turno noche:
De 8:00pm a 5:00am

2.2 Transporte de Residuos NO PELIGROSOS.

ITEM	CONCEPTO	COSTO DE DIA S/.	COSTO DE NOCHE S/.
1	Transporte de Residuos peligrosos con Furgón de 4TM – Rutas (ABC) – De acuerdo al turno.	2,000.00	1,700.00

Horario del Turno dia:
De 8:00am a 5:30pm

Horario del Turno noche:
De 8:00pm a 5:00am

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social G.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN ' SERCONSULT

ANCRO RUC 20431084172	SERVICIO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA	COTIZACION N° 89/2013/MP *Pág. 4 de 5*

2.3 Costo de Disposición Final de Residuos PELIGROSOS – PETRAMAS:

RESIDUOS PELIGROSOS PARA EVACUACIÓN			
N°	**Descripción del residuo**	**Unidad de medida**	**Precio Unitario (S/.)**
1	Material solido contaminado con hidrocarburos	TN	420.00
2	Residuos sólidos contaminados con hidrocarburos	TN	420.00
3	Tintas de impresión	TN	504.00
4	Tóner de tinta vacíos	TN	420.00
5	Fluorescentes	TN	466.80
6	Baterías	TN	504.00
7	Pilas	TN	420.00
8	Trapos y tierras contaminados con hidrocarburo	TN	420.00
9	Lodos	TN	504.00
10	Residuos Biocontaminados	TN	240.00

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

2.4 Costo de Disposición Final de Residuos NO PELIGROSOS - PETRAMAS:

RESIDUOS PELIGROSOS PARA EVACUACIÓN			
N°	**Descripción del residuo**	**Unidad de medida**	**Precio Unitario (S/.)**
1	Basura común.	TN	36.00

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

DETALLES DEL SERVICIO

- Fecha del servicio: En coordinación con el cliente.
- El servicio de transporte de residuos peligrosos y no peligrosos se realizará en las instalaciones del **CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA**
- El costo de disposición final se facturará de acuerdo a la boleta de pesaje del relleno sanitario. El pesaje de los residuos se realizará en la balanza de ingreso del relleno sanitario de Petramas (ingreso y salida).
- El costo de disposición final es aparte del costo de transporte de los residuos.
- La documentación que se adjuntará será la siguiente: Guía de remisión, Boleta de pesaje del relleno sanitario y Certificado de Ancro SRL. – EPS-RS.
- El personal encargado del servicio, contará con todo el equipo de protección adecuado (EPPS), acorde al servicio a realizar.
- Todo el personal cuenta con su SCTR tanto en salud como en pensión.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN ' SERCONSULT

ANCRO RUC 20431084172	SERVICIO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA	COTIZACION N° 89/2013/MP *Pág. 5 de 5*

CONDICIONES DEL COMERCIALES

- Orden de Servicio a nombre de Ancro SRL – RUC 20431084172.
- Forma de pago: Deposito o transferencia por adelantado a nuestra Cta. Cte. en soles 191-11-03615-0-25 Banco de Crédito del
- Los precios no incluyen el IGV.
- El servicio será coordinado con nuestra área de operaciones quienes programaran el día y hora de inicio, previa entrega de la **Orden de Compra**.
- En caso nuestro personal no pueda efectuar el trabajo por problemas internos del usuario (comunicación, coordinación, entre otros), el cliente asumirá los gastos operativos ocasionados.

Atentamente,

Mayly Palacios Espinoza
Área Comercial - ANCRO SRL
Telf. (511) 362-4409 Anexo 137
Movil: (511) 946422047
Nextel: 642*2047
RPC: 997094247
mpalacios@ancro.com.pe

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social O.D.M.V. Especialista Social DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA-ESAN-SERCONSULT

ANCRO RUC 20431084172	SERVICIO DE ALQUILER DE SANITARIOS PORTATILES PARA OBRA CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA	COTIZACION N° 106/2013/MP *Pág. 1 de 2*

Santa Anita, 14 de Octubre del 2013

Señores:
CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA
Presente.-

Atención: **Sr. Antonio Melgar**

Estimado Señor:

La finalidad del presente documento es hacerle llegar nuestros cordiales saludos y a la vez la cotización por el servicio integral de alquiler de sanitarios portátiles, según el siguiente cuadro, adjuntando en la parte posterior características y gráfica de los mismos:

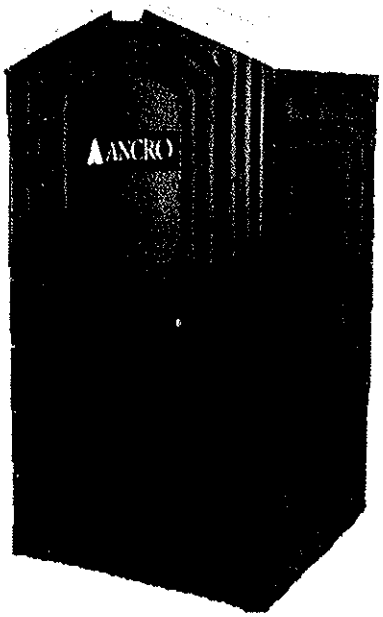
1.0 PROPUESTA ECONÓMICA

ITEM	CONCEPTO	COSTO MENSUAL S/.	CANTIDAD DE SANITARIOS	COSTO TOTAL S/.
1	Alquiler de sanitario modelo Global	290.00	200	58,000.00

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Dirección de Gestión Social G.D.M.V. Especialista Social DGASA

MODELO GLOBAL



- Estructura de Polietileno.
- Inodoro, para el uso múltiple.
- Urinario: sólo uso de caballeros.
- Porta papel higiénico y papelera.
- Punto de cable para iluminación (cable vulcanizado Nº 16 para iluminación.
- Tubo de ventilación.
- Peso 120 kilos aproximadamente.

Incluye 01 rollo de papel higiénico.

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN ' SERCONSULT

ANCRO RUC 20431084172	SERVICIO DE ALQUILER DE SANITARIOS PORTATILES PARA OBRA CONCESIONARIO DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA	COTIZACION N° 106/2013/MP *Pág. 2 de 2*

CONDICIONES DEL SERVICIO:

LUGAR: Por tramos de acuerdo a la informacion de la ubicación de las estaciones.

FECHA DE ENTREGA: En coordinación con el cliente.

FORMA DE PAGO: Depósito o transferencia en nuestra Cta. Cte. en Soles Nº 191-11-03615-0-25 Banco de Crédito del Perú / Orden de servicio a nombre de Ancro Srl. RUC. 20431084172

TIEMPO DE ALQUILER: De acuerdo a lo solicitado.

MANTENIMIENTO: Se realizaran doce mantenimientos al mes, distribuidos en el lapso del mes de alquiler, de acuerdo a la ruta establecida.

RENOVACIONES: Se realizaran en forma automática. En caso el cliente desea retirar el sanitario deberá de comunicar con tres dias de anticipación antes de la fecha de vencimiento.

Dirección de Gestión Ambiental E.G.A.L.O. Especialista Ambiental DGASA

RESPONSABILIDAD: A partir de la entrega el cliente se hace responsable de los sanitarios. Los daños ocasionados por mal uso, pintado de graffitis, manchas de cemento y perforaciones serán facturados adicionalmente.

- Los precios no incluyen I.G.V.
- El uso recomendado es el de 15 personas como máximo.

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Atentamente,

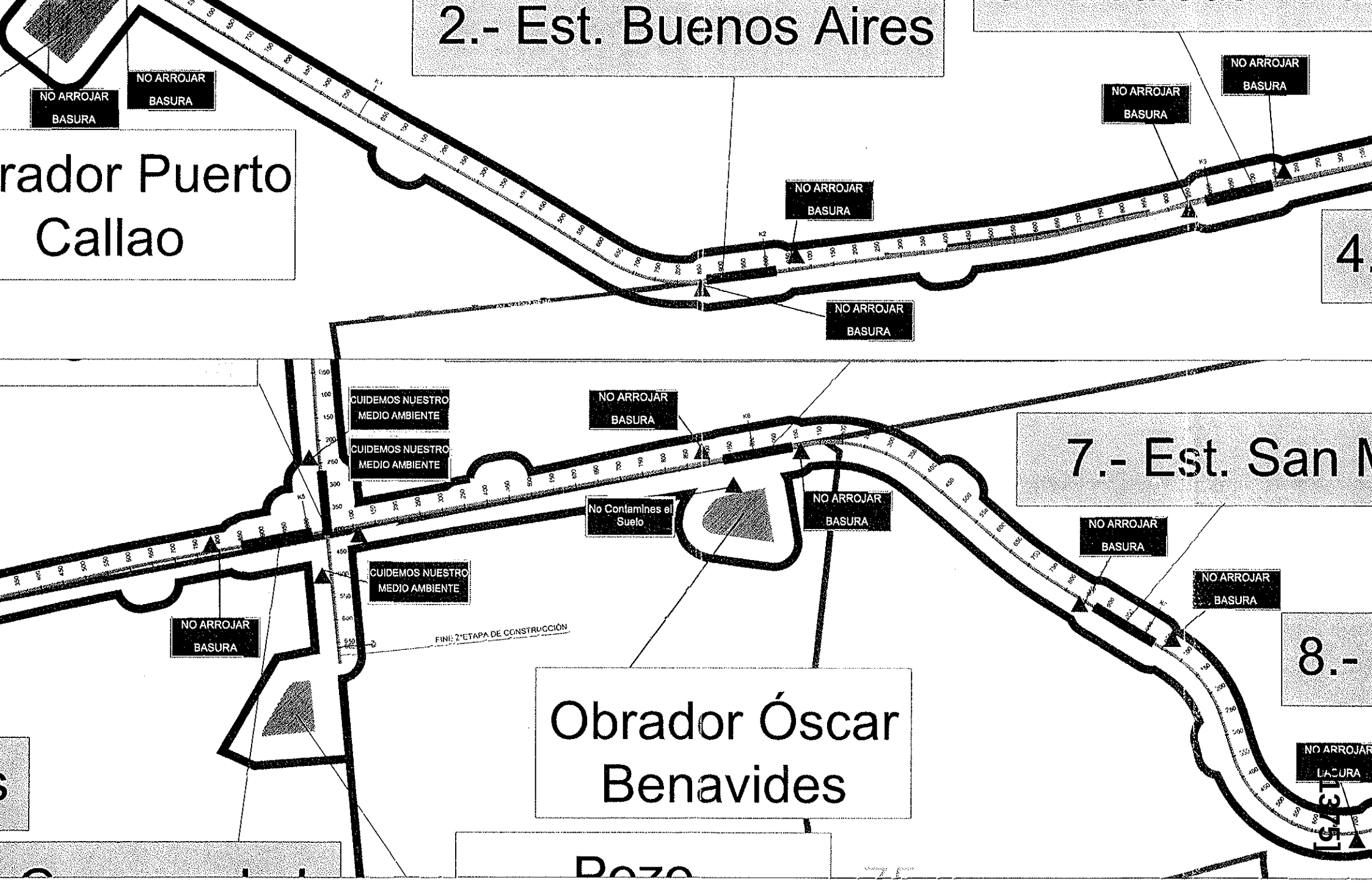
Mayly Palacios Espinoza
Área Comercial - ANCRO SRL
Telf. (511) 362-4409 Anexo 137
Movil: (511) 946422047
Nextel: 642*2047
RPC: 997094247
mpalacios@ancro.com.pe

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 11.2
Mapa de Señalización







LEYENDA

ea 2 - Línea 4

Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Pozo de Ventilación
- Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

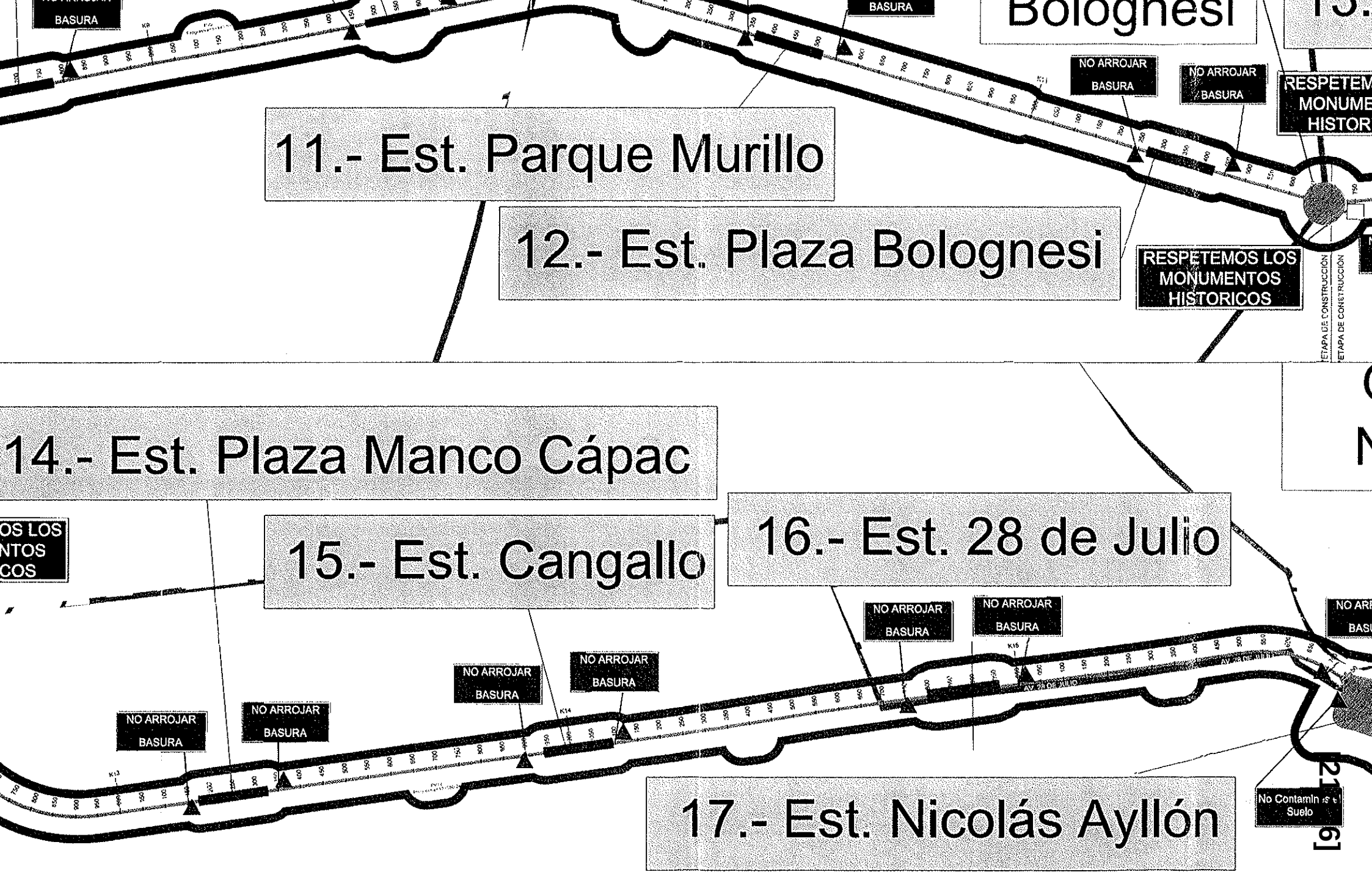
- Área de Influencia Indirecta

SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

- Señales Ambientales Permanentes

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME



LEYENDA

ea 2 - Línea 4 — Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Pozo de Ventilación
- Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

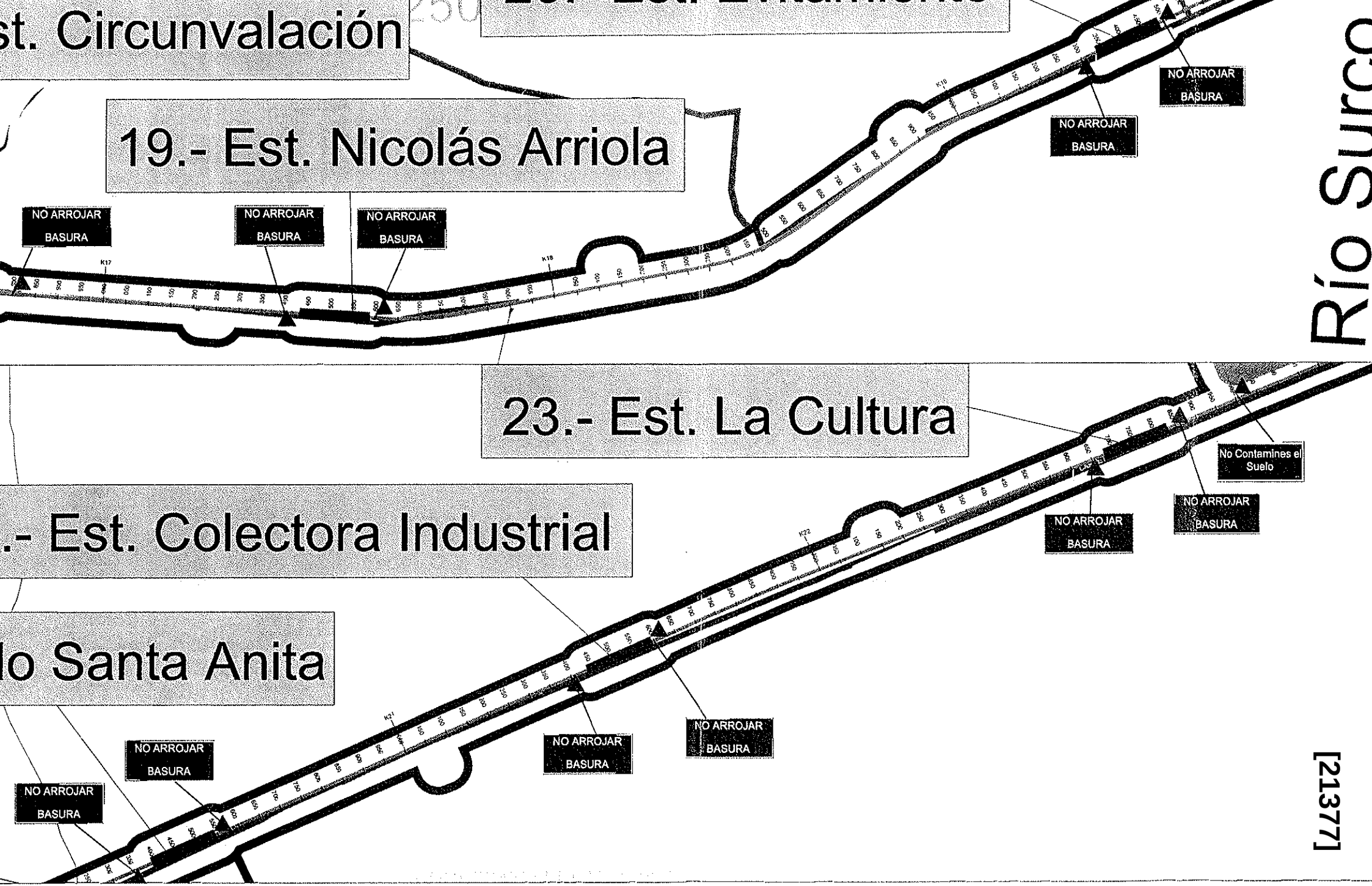
- Área de Influencia Indirecta

SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

- Señales Ambientales Permanentes

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME



LEYENDA

ea 2 - Línea 4 — Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Pozo de Ventilación
- Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

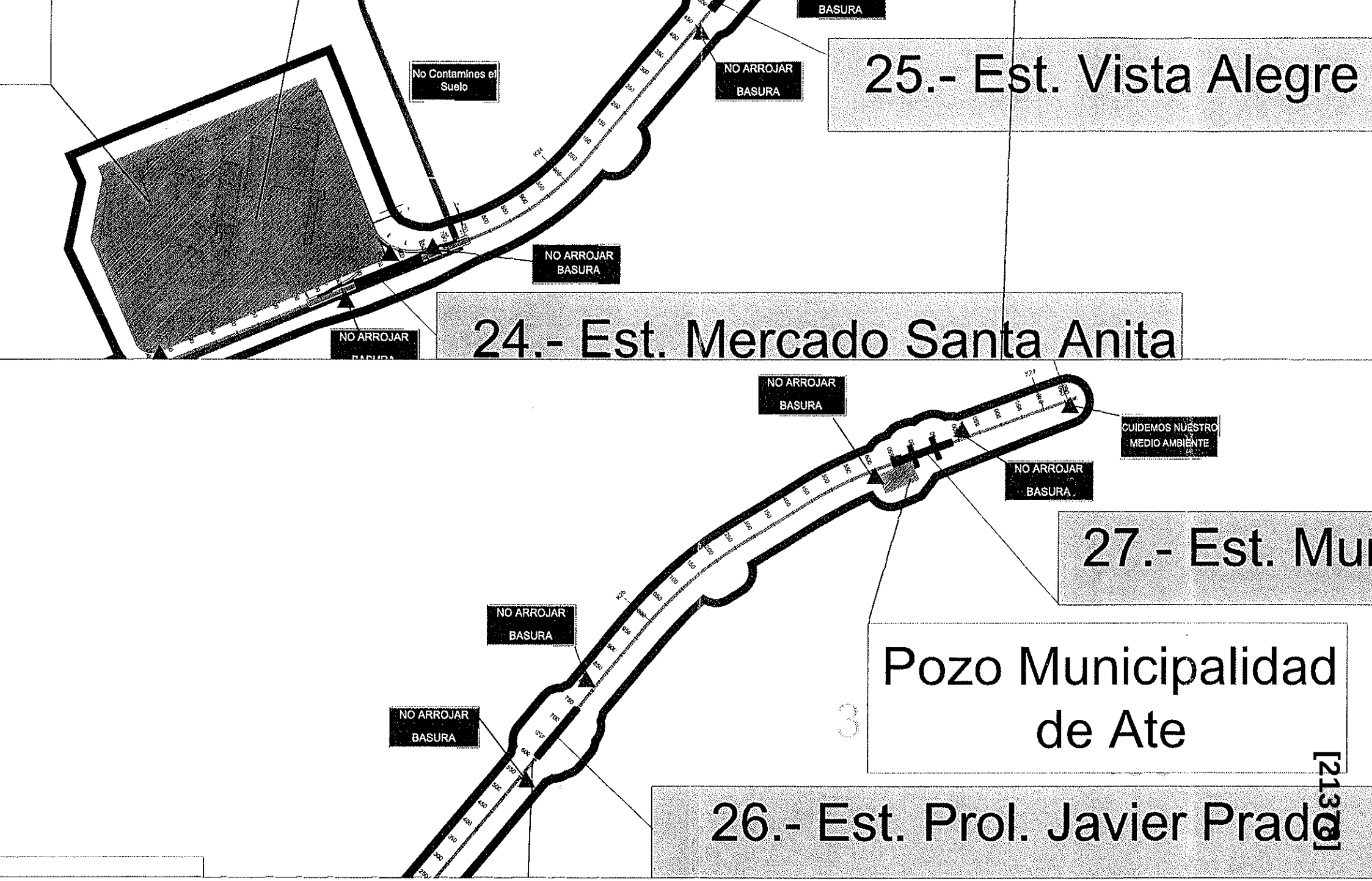
- Área de Influencia Indirecta

SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

- Señales Ambientales Permanentes

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME



LEYENDA

ea 2 - Línea 4 — Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Pozo de Ventilación
- Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

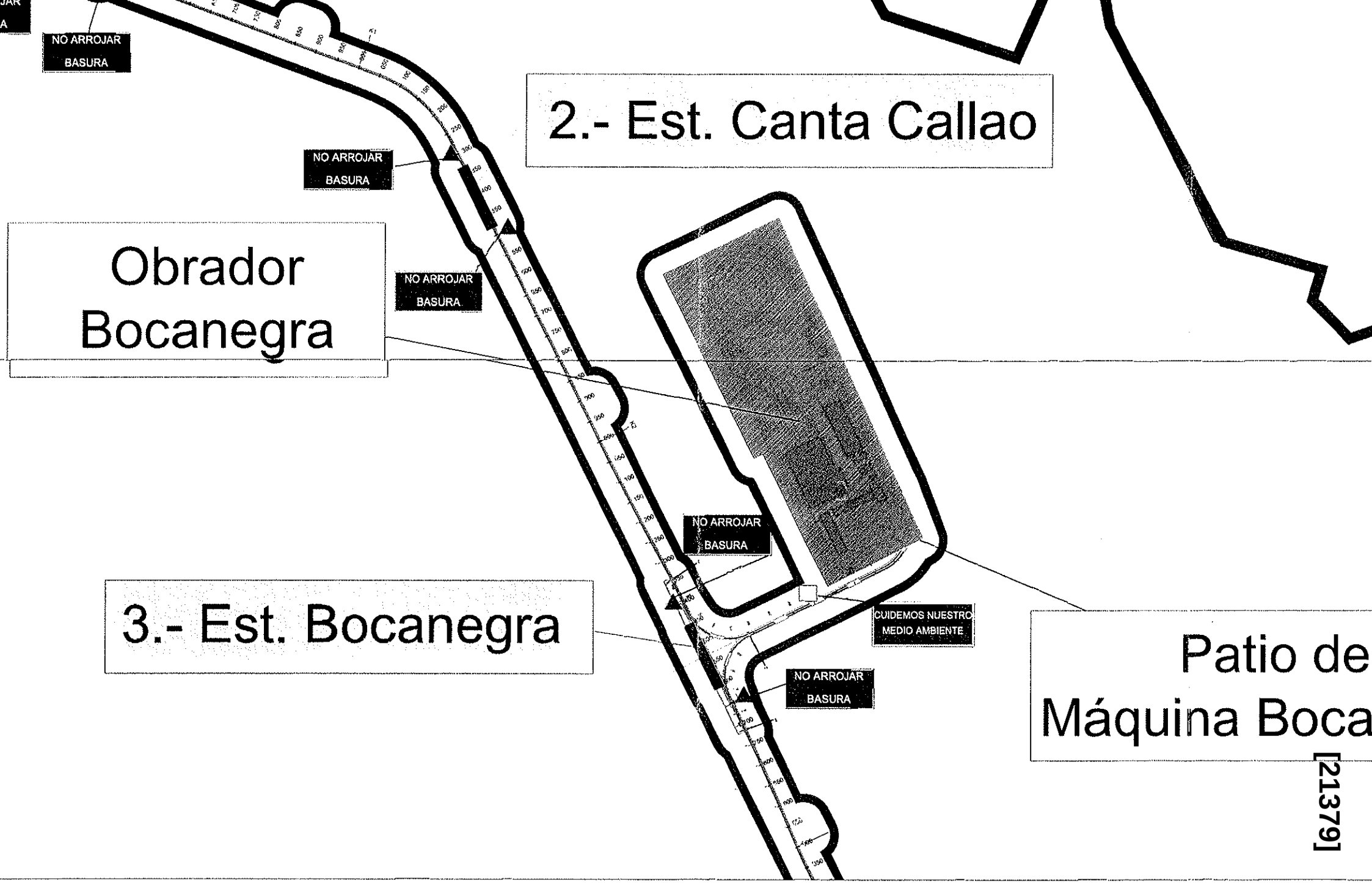
- Área de Influencia Indirecta

SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

- Señales Ambientales Permanentes

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME



[21379]

LEYENDA

ea 2 - Línea 4 — Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Pozo de Ventilación
- Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

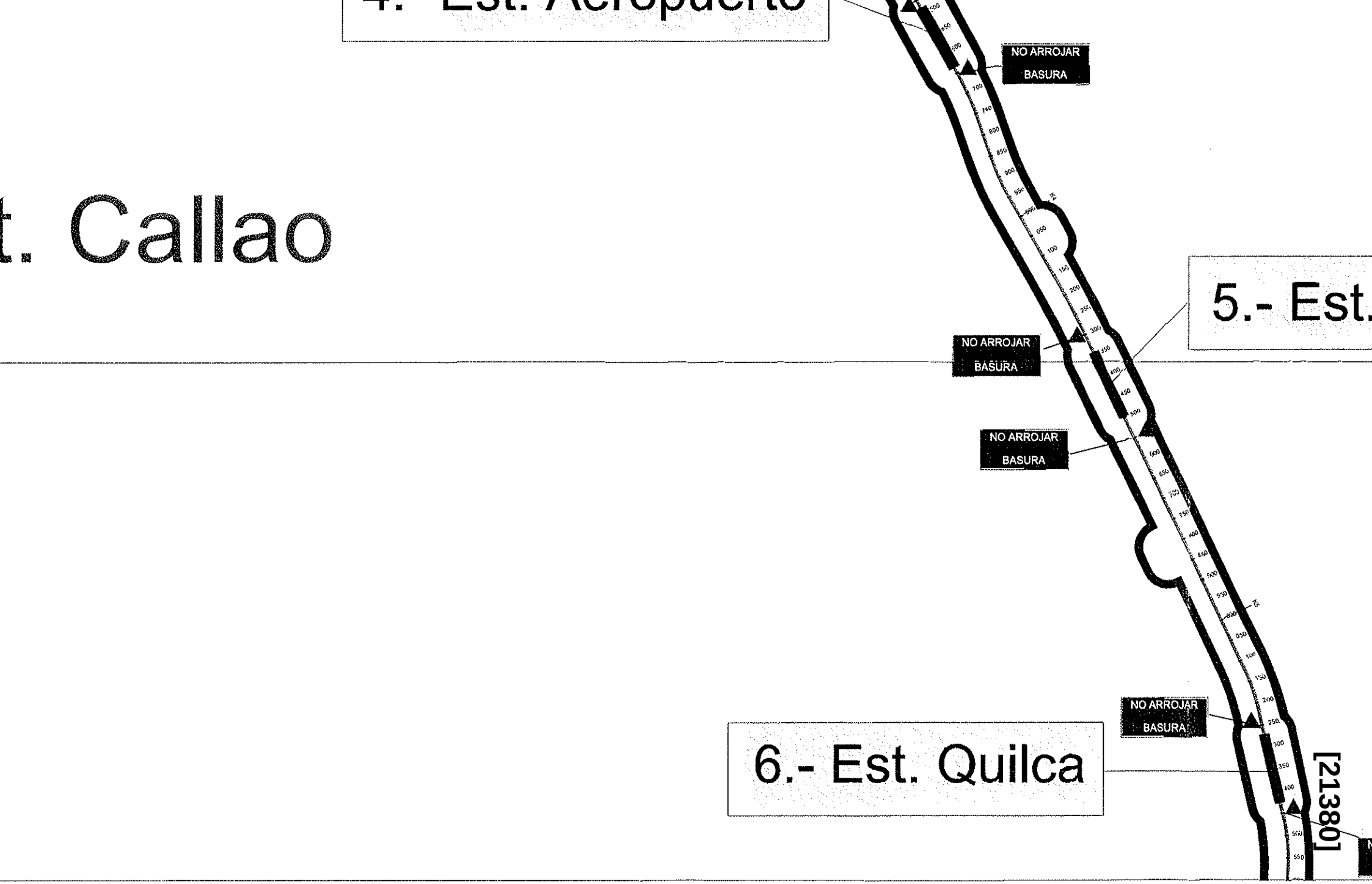
- Área de Influencia Indirecta

SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

- Señales Ambientales Permanentes

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME



LEYENDA

ea 2 - Línea 4 — Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Pozo de Ventilación
- Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

- Área de Influencia Indirecta

SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

- Señales Ambientales Permanentes

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME



LEYENDA

ea 2 - Línea 4 — Área Urbana

INSTALACIONES AUXILIARES

- Pozo de Ventilación
- Estaciones

ÁREAS DE INFLUENCIA

- Área de Influencia Indirecta

SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

- Señales Ambientales Permanentes

DEPÓSITO DE MATERIALES

- DME

Anexo 11.3
Registro Fotográfico de Edificaciones débiles o dañadas

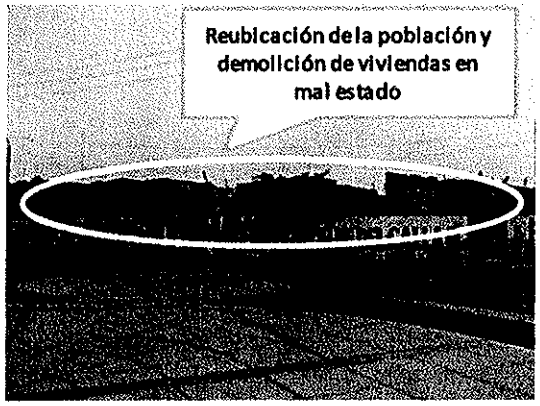




Localización	
Progresiva:	**km 26 + 900m**
Lado:	izquierdo
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está altamente deteriorado. Presenta rajadura en sus paredes y con parte del techo destrozado. Posiblemente en estado de abandono.



Localización	
Progresiva:	**km 0 + 300-400 m**
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	10 metros
Descripción general:	Las viviendas son, en mayor parte, de madera y sus estructuras, en general, están deterioradas.

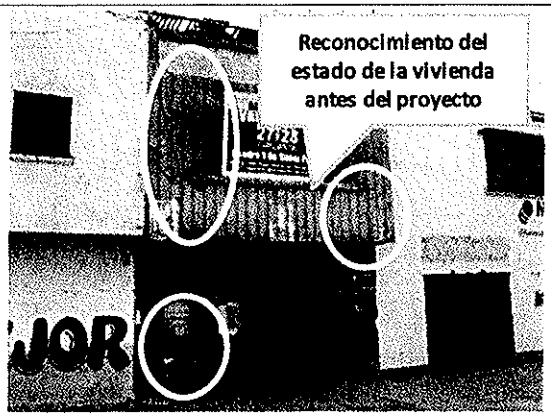


Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Localización	
Progresiva:	**km 0 + 700 m**
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	La vivienda presenta rajaduras en su pared y, en general, está muy deteriorada.



Localización	
Progresiva:	**km 0 + 700 m**
Lado:	izquierdo
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	La vivienda presenta paredes derruidas y, en general, está muy deteriorada.



Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Localización	
Progresiva:	**km 0 + 900 m**
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	La vivienda presenta rajaduras en sus paredes y, en general, está muy deteriorada.



Localización	
Progresiva:	**km 1 + 350 m**
Lado:	izquierdo
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	La vivienda presenta rajaduras en sus paredes y, en general, está muy deteriorada.



Dirección de Gestión Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Localización	
Progresiva:	km 1 + 650 m
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El muro presenta rajaduras a lo largo y, en general, está muy deteriorado.



Reconocimiento del estado de la pared antes del proyecto

Localización	
Progresiva:	km 2 + 300 m
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	La vivienda presenta rajaduras en sus paredes y, en general, está muy deteriorada.



Reconocimiento del estado de la pared antes del proyecto

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Localización	
Progresiva:	**km 6 + 950 m**
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	La barrera del perimetro de la UNMSM presenta rajaduras y, en general, está muy deteriorada.



Reconocimiento del estado de la pared antes del proyecto

Localización	
Progresiva:	**km 9 + 700 m**
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está altamente deteriorado, posiblemente en abandono.



Reconocimiento del estado de la pared antes del proyecto

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Localización	
Progresiva:	**km 10 + 630 m**
Lado:	izquierdo
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está demolido en gran parte, posiblemente en abandono.



Reconocimiento del estado del edificio antes del proyecto

Localización	
Progresiva:	**km 10 + 650 m**
Lado:	izquierdo
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está demolido en casi su totalidad, posiblemente en abandono.



Reconocimiento del estado del edificio antes del proyecto

Dirección de Gestión Social C.D.M.Y. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.C.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Localización	
Progresiva:	**km 10 + 670 m**
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está altamente deteriorado, posiblemente en abandono. Es de material de madera, por lo que es una construcción inestable.



Localización	
Progresiva:	**km 11 + 130m**
Lado:	izquierdo
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está altamente deteriorado. Es de material de quincha y la pared derecha del segundo piso está expuesta al ambiente por lo que el deterioro es aún mayor, haciéndolo más inestable.



Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Dirección de Gestión Ambiental
E.G.L.O.
Especialista Ambiental
DGASA

Ing. Nikolaos **Kazilis**
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Localización	
Progresiva:	km 11 + 350m
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está poco deteriorado. El segundo piso es de material de quincha y madera, haciéndolo inestable.



Reconocimiento del estado del edifico antes del proyecto

Localización	
Progresiva:	km 11 + 380m
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está levemente deteriorado. Presenta rajaduras en las paredes y cerca al techo.





Reconocimiento del estado del edifico antes del proyecto

Dirección de Gestión Social G.D.M.V. Especialista Social DGASA

Dirección de Gestión Ambiental E.G.L.O. Especialista Ambiental DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Localización	
Progresiva:	km 11 + 400m
Lado:	izquierdo
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está altamente deteriorado.



Reconocimiento del estado del edifico antes del proyecto

Localización	
Progresiva:	km 11 + 650m
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está altamente deteriorado. Una parte se encuentra actualmente colapsada y tapada con una pared de madera provisional, manteniéndose en pie solo la parte con cara hacia el óvalo Francisco Bolognesi.



Reconocimiento del estado del edifico antes del proyecto

Dirección de Gestión Socioambiental – G.D.M.V. Especialista Social – DGASA

Dirección de Gestión Ambiental – E.G.L.O. Especialista Ambiental – DGASA

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA – ESAN – SERCONSULT

Localización	
Progresiva:	**km 11 + 670m**
Lado:	derecho
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El óvalo Francisco Bolognesi y la avenida 9 de diciembre (Colón), albergan edificios coloniales que actualmente presentan un deterioro entre leve y moderado. La de mayor daño es el edificio siguiente.



Reconocimiento del estado del edifico antes del proyecto

Localización	
Progresiva:	**km 26 + 900m**
Lado:	izquierdo
Distancia del eje actual:	8 metros
Descripción general:	El edificio está altamente deteriorado. Presenta rajadura en sus paredes y con parte del techo destrozado. Posiblemente en estado de abandono.



Reconocimiento del estado del edifico antes del proyecto

Dirección de Gestión Social – G.D.M.V. – Especialista Social – DGASA

Dirección de Gestión Ambiental – E.C.L.O. – Especialista Ambiental – DGASA

Ing. Nikolaos **Kazilis**
Jefe de Equipos
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo H
Video de Consultas Públicas
(Versión Digital – DVD adjunto)



Anexo I
Pauta Radial
(Versión Digital – DVD adjunto)



Anexo J
Cargos de Cartas de Invitación



CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CERCADO
(Sábado 24 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
cdr. 26 Av Venezuela Krff	SEGURIDAD 13 AGO. 2013 KR... PERU S.A.
cdr 24 Av. Venezuela	
	RECIBIDO tel 3366694 13 AGO 2013 KINKOS IMPRESORES 20502903937
cdr 2341 Venezuela. -	
Av. Venezuela 2100 326 5823	ENERGIGAS S.A.C.
	CASTOR Av. Venezuela Nº 2051 Breña, Lima 01 - Perú Telefax: (511) 339-7280 www.castor.com.pe
Jr. M. del Mar y Bernedo 1019 Cercado	Bajo Puerta Dirección de Gestión Social OGAS
Av. Venezuela 1342 Cercado de Lima 3361044	13 AGO 2013 RECIBIDO La presente no es señal de aceptación V°B° Hora
Av. Venezuela 1820 Cercado de Lima 3365052	

CONSORCIO esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CERCADO
(Sábado 24 de agosto del 2013)

	NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
1	Juan Carlos Caseres UNV. Nro 3 Block ~~A~~ A 1	
2	Rene Lincol Cruz Zapata (Presidente Junta Vecinal) Calle. Cortez de Zevallos 443 Urb Oscar Benavidez (5645827)	
3	Oscar Armeida Urb Palomino Letra VI Ingreso 1 Dpto 11 (	
4	~~PG~~	molitalia 13 AGO. 2013 RECIBIDO
5	Parroquia Jesus Nazareno cdr 27 Av Venezuela (urb Palomino) Frente Molitalia	
6	Nancy Arteaga (Urb Elio) Victor Criado Te 2675 (Jefe de Seg	Nestlé Perú S.A. FÁBRICA LIMA Firma: SEGU 1408
7		
8		C.P.M.V. Especialista Social DGASA Dirección de Gestión Social
9		RECIBIDO 13 AGO 2013 Cía. Universal Textil S.A. SEGURIDAD
10		

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CERCADO
(Sábado 24 de agosto del 2013)

14 AGO 2013

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Jr. Antmio Varas 1733 T. 4175300	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA 14 AGO 2013 11:30
DE 1680744-13 Jr. Camana #564 Servicio a la Ciudad	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO SUBGERENCIA DE TRAMITE DOCUMENTARIO AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO 14 AGO. 2013 7 RECIBIDO RESP:
DS-1680744-13 Jr. Camana #564 Servicio a la Ciudad	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO SUBGERENCIA DE TRAMITE DOCUMENTARIO AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO 14 AGO. 2013 7 RECIBIDO RESP:
DS-1680744-12 Gerencia Desarrollo Urbano Jr. Camana-#564	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO SUBGERENCIA DE TRAMITE DOCUMENTARIO AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO 14 AGO. 2013 7 RECIBIDO RESP:
DS-1680814- Pro-Lima	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO SUBGERENCIA DE TRAMITE DOCUMENTARIO AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO 14 AGO. 2013 7 RECIBIDO RESP:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO esan SERCONSULT

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CIP. 40308
CSP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO CONSULTA ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CERCADO
(Sábado 24 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Av Centrale 1321 Grupo Epsilon Exploraciones SAC.	10427709
Cdr 18 Avica Chacra Rios Norte Lagomarcando 1770 Dayis Gonzalez	
Av Avica 1780 Telf. 4333270 Urb Chacra Colorada Sra Aida. Tolentino Vargas	
Av Avica cd 16 Urb Azcona	
Se antes de llegar al Parque Mediterraneo. Calle Federico Gallesse # 370	08513
	08514

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEORGIA ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
PETROPERU S.A AV. ELMER FAUCETT Nº6000 EDIF. PETROPERU - CALLAO 517 0909	14 AGO 13
GRUPO ROCA AV. LIMA FAUCETT 5982 - CALLAO 6314940	AVICENTRO AG... S.A. RECIBI 14 08 13 RECEPCION DE ESTE DOCUMENTO NO IMPLICA CONFORMIDAD
URB. FAUCETT CALLE 3 S/N (REF. COSTADO IGLESIA) JULIO JESUS GAMBOA GONZALES 943245905 PRESIDENTE DNI 25419850 REF. 659024?	DIRECCION PRESIDENTE URB. FAUCETT MZ. I LT. 14 14/08/13
BRAHMA CALLAO BACKUS Y JOHNSTON S.A. AV. ELMER FAUCETT 4758 TELF.: 5148224	UNION DE CERVECERIAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A. 14 AGO 2013 ACUSE DE RECIBO NO DE CONFORMIDAD Centro de Distribución - Callao
FRENASA AV. BOCANEGRA 149 TELF.: 4845584	Frenasa 14 AGO 2013 INGRESO VIGILANCIA PLANTA
Vda. Manuel A. de la Quintana 4465 Empresa Concesionaria Inse... Cel 94 [illegible]	[illegible]
Makro Tel 675 7100 Ax 235	MAKRO SUPERMAYORISTA S.A. TIENDA CALLAO RECIBIDO R-1 15 08 13
Alicorp 315 [illegible]	alicorp S.A.A. 15 AGO 2013 Centro de Operaciones Mensajería

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
	15 AGO. 2013
	MESA DE PARTES LIMA AIRPORT PARTN... 15 AGO. 2013

CONSORCIO Geodata Esan

Las Águilas 293-Surquillo. Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

spalomino@serconsult.com.pe

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista en Gestión Social
DGASA

CONSORCIO Geoban esan

Las Águilas 293-Surquillo, Alt Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf 4222536

spalomino@serconsult.com.pe

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEOBAN ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
[illegible]	[illegible]
Señor [illegible] 4290950 anx - 7002	[illegible]
[illegible] 4533835	I.E.P. SEÑOR DEL MAR SECRETARIA CALLAO
GENARO FLORES VARGAS 2340374 MERCADO GARCIA UNDA 4633525	[illegible]
I.E.P. Lawrence Kohlberg: para mejor con problemas de aprendizaje. Victoria Enrique 4298814	[illegible]
Colegio América 7159500	COLEGIO AMÉRICA Callao High School RECIBIDO
MARCO PAREDES BASALAR PSDTE. J. Y PEQUE BILLINGHURST TEL: 1/6139841 PARQUE BILLINGHURST 166	01-7114818
Aguilar L. BENITES SANDOVAL DNI: 25961264 PARA ENTREGAR AL PRESIDENTE DEL ACOOP	[illegible]
BERTA TRUCHE CASTELLANO AAH GENERAL AANH PINARES ARCOS MZ D. LT DNI 07945946 TEL 4987947	[illegible]
Vilma Alvarez S. 23810198	[illegible]

Dirección de Gestión Social DGASA C.I.N.V. Especialista Social

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
[illegible] 999 060 778	[illegible]
AA. HH. [illegible] El Carmen [illegible] 429-0052	RECIBIDO Nº Reg. Nº Folio
María Estrella [illegible] 2555013[illegible] 4533731 URB. CHACARITAS	Estrella
[illegible] 98[illegible]	[illegible]
[illegible] 4290290 C.E.P. "Señor de los Milagros"	
[illegible]	[illegible]
IEP JESUS ES MI LUZ Telf 4987654.	16 AGO. 2013
MERCADO EL PACIFICO CUADRA 32	[illegible]
I.E.P Virgen de la Puerta 4560163	

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

spalomino@serconsult.com.pe

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - EBAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Jorge Luis Gomez de la Hoz Urb. El Recreo II Et 22 Callao 4641993	SECRETARIA Callao 16/8/13 2 copias
[illegible]	
CETPRO [illegible]	

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CENTRO
(Martes 27 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	ASSA MULTISERVICIOS S.A.C. FIRMA Y SELLO RECIBIDO
Gerente Asoc. Cdra 13 Av. Arica Victor Cuchahuaman Herrera	13 FECHA: 14/08/2013 HORA:
Gerente Agencia Elvis Mamani Luna Tel. 427 3665	
Metro Luis Alberto Moreno Monteza Tel. 615 - Anexo Arequipa	
Gerente Peru	
Gerente Prensa Sonia Cabrera Colque Tel. 423 3939	8611 4919
Gerente Prensa Abel Mamani Ramos	
Periodico Larcomar Juan Carlos Ruiz Valencia	21457196
Arequipa Isaias Quintanilla Lucio	
Presidente Paul Muller Tel. 424-3021	DESPACHO PRIVADO PAUL MULLER CONFOP SEGURIDAD
Transportes Flores	TRANSP. FLORES HERMANOS E.I.R.L. RUC 20115478... RECIBIDO

460 2013

CONSORCIO Geoata esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEOATA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Social DGASA

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesion de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CENTRO
(Martes 27 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Asociación - C [illegible] H C M Avel. Omar Enrique Wong Alvarez Telf. 433-1520	
Editorial Bruño Av. [illegible] 26 Telf. 423-1580-101	Editorial Bruño Recepción 16 AGO. 2013
Telesur Av. 28 de Julio 1046	TELESUR
Transportes Paraiso Av. 28 de Julio 1160 Telf. 130 - 6566	TRANSPORTES PARAISO S.A. AV. 28 DE JULIO RECEPCIÓN
Empresa Comercial Gamarra Av. 28 de Julio Cdra 22 y 23	Rafael Gómez Gamarra EMPRESA EXPR. 16 AGO. 2013 RECIBIDO Hora:
Empresa de Transportes Lorena Av. 28 de Julio 2151 Telf. 324-4115	
Empresa de Transportes La Perla Av. 28 de Julio 1142 Telf. 332-3104	
Empresa de Transportes Bella Durmiente Av. 28 de Julio 1581 Cel. 998 873 334	BELLA DURMIENTE TRANS. 20489436753 Av. 28 de Julio 1581 La Victoria
Empresa de Transportes Publico Centenario Av. 28 de Julio 1502 Telf. 423-3023	
Empresa de Transportes Transmar Av. 28 de Julio 1511 Telf. 205-0190	TRANSMAR EXPRESS S.A.C. RECEPCION FECHA: HORA: FIRMA:

CONSORCIO Geopacta Esan Serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEOPACTA - ESAN - SERCONSULT

Dirección de Gestión Social CDMV Especialista Social DGASA

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CENTRO
(Martes 27 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Turismo Civa Av. Paseo de la República 3315 Tel. 421 6362	TURISMO CIVA S.A.C.
C.C. Parque Arboleda Av. Javier Prado Este 5151 Tel. 1131 6362	JUNTA DE PROPIETARIOS EDIFICIO
C.C. Sta. La Molina Plaza Av. Javier Prado Este con Correo Electrónico Ramiro Blas	16 AGO 2013 5478/5479
C.C. Plaza Angelica Av. Javier Prado 1470	16 AGO 2013 1432
Tiendas de Saldos Av. 9 de Diciembre 367 Tel. 424 2095	Dpto. 4774530 31
Casa del Maestro Av. 9 de Diciembre 215 Jose Salinas Mateo	062 20 6473
Mercado de Artesanías De Lima Av. 9 de Diciembre 125 Tel. 2040 000	16 AGO 2013
Restaurante Aguas Miraflores Shopping Tel. 423 0028	Dpto. 710
Plaza Comercial Av. Arica 350 Tel. 424-1855	16 AGO 2013

Dirección de Gestión Social G.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO geodata esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Terminal Terrestre Ventanilla Av. Nicolás Ayllón 1393 Sr. Eduardo Ramos Tele 719-0127	VENTANILLA - LIMA AUTOLINEAS S.A.
Tovoga Av. Nicolás Ayllón cdra. [illegible] Tele 326-0761	26 - 8 - 13 RECIBIDO
Mitsubishi Av. Nicolás Ayllón 1980 Tele 326-4615	RECIBIDO INDUSTRIAS TEAL S.A. GARITA - SATONAL 20 AGO. 2013
Industrias Teal S.A. Av. Nicolás Ayllón 1199 Tele. 326-1700	
A.A. [illegible] Cerro El Pino Teléfono [illegible] Chaparral de Santa [illegible] Jr. Arequipa 102	VIGILANCIA Tele 91592659
GBW Yicheng S.A. Av. Nicolás Ayllón 1711 Wilfredo Izquierdo.	08318010
Tongdong Av. Nicolás Ayllón 1533 Tele 326-1494	FRIGORIFICO PLAYA SAN PEDRO CARGO Lima 26 de 08 20 13 Hora [illegible]
Rodiga Hilda Mejías Av. Manuel Gálvez 285 Urb. Valdivieso Tele 326-2313	10503773
Urb. Ventanilla Calle Jesús Aguilar Navidad de Asco Calle Tarcaya 405	Jesús Aguilar 08376418
Marsino Av. Nicolás Ayllón 1680 Tele	

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N°0937

JUAN ADOLFO PIÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Corporación Sra Angelica Pobladora Chavez Suarez Av. Defensores Morro 100	46 938[illegible]
Urb. Los Ayllus Presidente Del Plan Alvarado Ramos Calle Arequipa 240	Alvarado Porras 73725132
Corporación Industrial Sra Luisa Gerente Angeles Manan Calle Santa Lucia Mz	7513 0831
Consorcio La Parcela Av. Nicolas Ayllon 2610 Telf 326 1116	20 AGO. 2013 CONSORCIO LA PARCELA S.A.
Jerco Av. Nicolas Ayllon 2640 Telf 913 5000	JERCO PERU S.A. 20 AGO 2013
Essalud Av. Nicolas Ayllon 2810 Telf. 611 8400 - 2298	RECIBIDO
C.C. Jessic Av. Nicolas Ayllon 2085 Telf 737 5564	JUNTA DE PROPIETARIOS DEL CENTRO COMERCIAL WESSE RECIBIDO Fecha: 28/08/13 Hora: 12:15 pm ADMINISTRACION
Coor. 29 de Abril Dromisio Julia Sheguay Sapuricuna de Ramirez Calle Cesar Vallejo Mz F1 Lt V	Dionicio S 05649325
Urb. Ville El Carmen Calle Santa Hermann Valencia Calle Bongo 200	45175029
Urb. Las Claveles Mz H Lt 20 Carmina Pamela Morales Caballero	46136289

Dirección de Gestión Social – V.M.V. – Especialista Social – DGASA

CONSORCIO Geodata Esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Mapfre Av. Nicolás Ayllón 3986 – Ate Telf. 511 714 – 41066	28 AGO 2013
Interbank Av. Nicolás Ayllón 3986 – Ate Telf. 219 8198	Interbank
Mi Banco Av. Nicolás Ayllón 3986 Telf. 513 [illegible] – 0701	JORGE SANCHEZ [illegible] Gerente de Agencia Mibanco
I.E. San Andrés Guillermo Ramírez Pinto Av. Nicolás Ayllón 3378	10[illegible]1936
Gloria Perú Carretera Central 8.5 Km Av. Nicolás Ayllón Cdra. 35	ESTACION CORMAR S.A
Hab. Los Portales de Javier Prado Cuadra 5 Jimmy Pinto Saldarriaga	U.C.P. BACKUS & JOHNSTON S.A.A. 4/12/2013 RECIBIDO 28 AGO 2013 MESA DE PARTES
Carretera Central – Santa Anita Av. Nicolás Ayllón 3986 Telf. 311 3000	
Coca Mantaro Jesús Guillermo Rojas Jaramillo Calle Comercio – Pariona Alto 63	Rojas CENTRO CERÁMICO LAS FLORES S.A.C. 20 AGO 2013 RECEPCIÓN ALMACEN
Celima Av. Nicolás Ayllón 4186	

Dirección de Gestión Social – D.G.A.S.A. – D.D.M.V. – Especialista Social

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
AA HH Cerro [illegible] Mz [illegible] Lote [illegible] Mariscal Ramón Castilla Comas	
Centro Cultural [illegible] Perú Olga [illegible] Comas Central Km 9.5 Telf. 209 4351	CENTRO CULTURAL DE ATE VITARTE DIRECCIÓN
Mercado Modelo de Pro Comas Central Km 7.5 Comas Otras Especialidades	
Banco Continental Comas Central Km 7.5 Telf. 499 1909	
C.C. Plaza Pro Comas Central 7.5 Telf. 351 8421	Junta de Propietarios C.C. y M. Plaza Vitarte N° Exp. Fecha: 28 / AGO / 2013 Hora: [illegible] Folio: [illegible] Acuse recepción y no conformidad
Edyficar Comas Central 6.5 Telf. 462 9259	Gianinna Pirca Yance Asistente de Operaciones Agencia Ceres Financiera EDYFICAR
Pollería de Comas Comas Central Km 6.5 Telf. 351 6[illegible]	José Luis Melo V. Promotor Principal DNI 42041676 / MAT 222722 Gerencia de División Comercial
Pro Empresa Comas Central Km 6.5 Telf.	ProEmpresa "A[illegible]ORE" [illegible] RECIBIDO Hora: Firma:

Dirección de Gestión Social V.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA – ESAN

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible] RECIBIDO 20 AGO 2013
	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible] OFICINA VITARTE DIVISIÓN COMERCIAL 20 AGO. 2013 BANCA DE NEGOCIOS 191-043
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO Besan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - BSAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Interbank Tele 208 2000 Anexo 6310	Interbank GERENTE DE OFICINA MEJIA CAJERO
Banco Continental Tele 351 9100	Rubén Félix Limas Gerente Oficina Ceres
Scotia Bank Tele 211 6000	20 AGO 2013 RECIBIDO
MiBanco Urb Los Angeles M3 D 24 Tele 513 2024	
Urb Cons Chacr N Elisa Espinoza Bravo Calle J. Chirapa 208	428139+0
Los Angeles de Naranal M3 G 4 Celia Sarmiento Marinos	6893306
Cons Sol de Naranal M3 D 42 Erick Rubino Quinones Montes	RECIBIDO 20 AGO 2013 CENCOSUD RETAIL PERU S.A. S - 34
Mivivienda Carretera Central 455 Km. Tele 625 (anexo 5547	
Nava Arnedo Carretera Central 759 Tele 311 4000	CORPORACION VIGILANCIA 20 AGO 2013

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA DE RECEPCIÓN
Parroquia Corazón de [illegible] Calle Los Pinos 259 San Antonio Telf. 362 0001	20 AGO 2013
Caja Huancayo Calle Los Alamos 210 Telf. 380 1069	
Posta Med. Botica Chacra Calle Los Alamos 121 Telf. 383 0939	
K.F.C Calle Los Alamos 103 Telf. 565 0505	
Gran Cancha Carretera Central 349 317 0500	LIMA CANCHA S.A. SERVICIO VIGILANCIA 5 RECIBIDO 20 AGO. 2013 HORA LA C... CONS...
Makro Carretera Central Telf. 616 3300	
Centro Comercial Mayorista Regional Mall Vigilancia	AVENTURA PLAZA S.A. RECIBIDO 20 AGO 2013
Mall Aventura Plaza Telf. 651 4141	

Dirección de Gestión Social - D.M.V. - Especialista Social - DGASA

LA RECEPCIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO IMPLICA SU REGISTRO Y PODRÁ SER RECHAZADO EN UN PLAZO DE 10 DÍAS CONTADOS DESDE ESTA FECHA

CONSORCIO Cesan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEOBATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CERCADO
(Sábado 24 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
cdr. 26 Av Venezuela Krr F	SEGURIDAD 13 AGO. 2013 KR... PERU S.A.
cdr 24 Av. Venezuela	
	RECIBIDO Tel 3366694 13 AGO 2013 KINKOS IMPRESORES ... 20502903931
cdr 2344 Venezuela. -	
Av. Venezuela 2180 326 5823	ENERGIGAS S.A.C. EESS VENEZUELA Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA
	CASTOR Av. Venezuela Nº 2051 Breña, Lima 01 - Perú Telefax: (511) 339-7280 www.castor.com.pe El Especialista en Madera
Jr. M. del Mar y Bernedo 1019 Cercado.	Bajo Puerta
Av. Venezuela 1342 Cercado de Lima 3365044	13 AGO. 2013 RECIBIDO La presente no es señal de aceptación V°B° Hora
Av. Venezuela 1820 Cercado de Lima 3365052	

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CERCADO
(Sábado 24 de agosto del 2013)

	NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
1	Juan Carlos Caseres UNV. Nro 3 Block 7 A 1	
2	Rene Lincol Cruz Zapata (Presidente Junta Vecinal) Calle. Cortez de Zevallos 443 Urb Oscar Benavidez (5645827)	
3	Oscar Armeida Urb Palomino Letra VI Ingreso 1 Dpto 11 (	
4	PG	molitalia 13 AGO. 2013 RECIBIDO
5	Parroquia Jesus Nazareno cdr 27 Av Venezuela (urb Palomino) Frente Molitalia	
6	Nancy Arteaga (Urb Elio) Victor Criado Te 2675 (	Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA Nestlé Perú S.A. FABRICA LIMA Firma: SEGURIDAD
7		
8		
9		RECIBIDO 13 AGO 2013 Cía. Universal Textil S.A. SEGURIDAD
10		

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
– CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CERCADO
(Sábado 24 de agosto del 2013)

14 AGO 2013

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELEFONOS	SELLO Y FIRMA
Sr. Antonio Varas 1733 T. 4175300	11:30
DE 1680744-13 Sr. Camana #564 Servicio a la Ciudad	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO SUBGERENCIA DE TRAMITE DOCUMENTARIO AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO 14 AGO. 2013 7 RECIBIDO FIRMA: RESP:
DE 1680744-13 Sr. Camana #564 Servicio a la Ciudad	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO SUBGERENCIA DE TRAMITE DOCUMENTARIO AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO 14 AGO. 2013 7 RECIBIDO FIRMA: RESP:
DE 1680744-13 Gerencia Desarrollo Urbano Sr. Camana #564	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO SUBGERENCIA DE TRAMITE DOCUMENTARIO AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO 14 AGO. 2013 7 RECIBIDO FIRMA: RESP: Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Beneficencia Social DGAS
DE 1680814- Pco- Lima	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO SUBGERENCIA DE TRAMITE DOCUMENTARIO AREA DE TRAMITE DOCUMENTARIO 14 AGO. 2013 7 RECIBIDO FIRMA: RESP:

CONSORCIO Ecodata esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO ECODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CERCADO
(Sábado 24 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Av Centrale 1321 Cmte Espinar Explorandes SAC	10427409
Cdr 18 Arica Chacra Rios Norte Lagomarcando 1770 Days Gonzalez	
Av Arica 1780 Telf 4333270 Urb Chacra Colorada Sra Aide. Valentino Vargas	
Av Arica cd 16 Urb Azcona	
Se antes de llegar al Parque Mediterráneo. Calle Federico Gallesse # 370	08513
	08514

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO Geodata esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON Especialista en Impacto Ambiental CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis Jefe de Equipo CONSORCIO GEODATA ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
PETROPERU S.A AV. ELMER FAUCETT Nº 6000 CALLAO PETROPERU - CALLAO 5170909	14 AGO. 13
GRIFO AGORI AV. ELMER FAUCETT 5982 CALLAO 6314940	SERVICENTRO AGORI S.A. RECIBIDO 14 08 13 RECEPCIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO IMPLICA CONFORMIDAD
URB. FAUCETT CALLE 3 S/N (REF. COSTADO PISTA) JULIO JOSE GONDA GONZALES - 943245905 PRESIDENTE DNI 25419750 TELF: 6570244	DIRECCIÓN PRESIDENTE URB. FAUCETT MZ. I LT. 14 29 13
BACKUS CALLAO CERVECERIAS Y MALTERIA S.A. AV. ELMER FAUCETT 4750 TELF: 5142224	UNION DE CERVECERIAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A 14 AGO 2013 ACUSE DE RECIBO NO DE CONFORMIDAD Centro de Distribución - Callao
FRENOSA AV. ELMER FAUCETT 149 REF: 4841584	Frenosa 14 AGO 2013 INGRESO VIGILANCIA PLANTA
Vale Manuel Av. La Marina 1605 Ingeniero Encargado Ingº Cel 99 206 3102	25 / 8 / 13
Alicorp Tel 675 7100 Anx. 235	MAKRO SUPERMAYORISTA S.A. TIENDA CALLAO RECIBIDO R-1 15 08 13 alicorp S.A.A. 15 AGO 2013 Centro de Operaciones Mensajería
Alicorp 315 1800	

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Gerencia Tecnal Telf. 577 0909	Leonor's 15 AGO. 2013
Sachsa S.A. 612 3900	15 AGO. 2013
Cinco Ventas Centro Avenida Salaverry Semaforo Cercado Administración cel. 987 103 617	No significa necesariamente la Aceptación de
Cinco Avenidas Barranco 517 3636	MEGA DE PAR LIMA AIRPORT PARTN 15 AGO. 2013 La recepción del pre significa aceptación del
Av. Jr. Jr. Jr. Av. Av. Av. Av. Walter Linares Benavides Av. Av. Av. Av. Av. Av. Av.	062-75 9.70
Rebaza Telf. 513 5000 Anexo 1401	

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40301

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ECSAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - EBAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
	L.E.P. SEÑOR DEL MAR SECRETARIA CALLAO
	COLEGIO AMERICA
	RECIBIDO

ProInversión

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambeta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Asociación Jardín Del José Carmelita cel. 999-666-278	[firma]
[illegible]	RECIBIDO Nº Reg. Nº Fol. Vº Bº [firma]
[illegible] 429-0052	
María Estela [illegible] 2550131 453 1781 URB CHALACITAS	Estela
[illegible] 98128 2090 [illegible] 128 2090	[illegible]
[illegible] 4290290 CEP "Señor de los Milagros"	
[illegible]	[illegible]
IEP JESUS ES MI LUZ Telf 4987654.	16 AGO 2013 [firma]
MERCADO EL [illegible]	[firma]
I.EP Virgen de la Puerta 4560163	[sello]

Dirección de Gestión Social – C.D.M.V. Especialista Social – DGASA

CONSORCIO [illegible]

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536
spalomino@serconsult.com.pe

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN EL CALLAO
(Domingo 25 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Jorge Luis Gomez de la Torre Urb. El Rocio Mz E Lt 22 Callao 4641993	16/8/13 2 copias
[illegible]	
CETPRO SAN [illegible]	
[illegible]	

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CENTRO
(Martes 27 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Señor Alcalde Cercado de Lima Av. Abancay Palacio Municipal	ASSA MULTISERVICIOS ALMACEN RECIBIDO 13 FECHA: 14/08/2013
Gerente Municipal Señor Alejandro Narvaez Sosa Tel. 427 8615	
Gerente Municipal Señor Hugo Mendoza Mendoza Tel. 615 0000 Anexo 2025	
Gerente Comercial	
Gerente Planificación Señor Carlos Cornejo Calderón Tel. 423 3658	
Gerente Planificación Señor Marco Ramos Ramos	
Presidente Comisión Juan Carlos Ruiz Valencia	
Alcalde Señor Enrique Jaramillo Viale	
Presidente Paul Muller	INST. PRIVADO PAUL MULLER CONFOR SEGURI
Transportes Flores	TRANSP. FLORES ... S.R.L. RUC 20119... RECIBIDO 14 AGO 2013

Dirección de Gestión Social D.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO Geodata Esan Serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CENTRO
(Martes 27 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Municipalidad - Cámara de Comercio [illegible] Av. Enrique [illegible] Tel. [illegible]	[illegible]
Editorial Brüño Av. [illegible] Tel. [illegible]	Editorial Brüño Recepción 16 AGO. 2013
Telesur Av. 28 de Julio 1046	TELESUR
Transportes Paraíso Av. 28 de Julio 1160 Mesa [illegible]	TURISMO PARAISO S.A. OF. LIMA 28 DE JULIO RECEPCIÓN
Empresa Comercial Gamarra Av. 28 de Julio Cdra 20 y 21	Rafael Gómez [illegible] EMPRESA EXPRESO
Empresa de Transportes Zonales Av. 28 de Julio 2101 Tel. [illegible]	16 AGO. 2013 RECIBIDO Hora:
Empresa de Transportes La Perla Av. 28 de Julio [illegible] Tel. [illegible]	
Empresa de Transportes Bella Durmiente Av. 28 de Julio 1551 Cel. [illegible]	BELLA DURMIENTE TRANSPORTES 20489436753 Av. 28 de Julio 1551 La Victoria
Empresa de Transportes Puerta Comercial Av. 28 de Julio [illegible] Tel. [illegible]	
Empresa de Transportes Internacional Av. 28 de Julio [illegible] Tel. 265 0190	TRANSMAR EXPRESS S.A.C. RECEPCIÓN FECHA: HORA: FIRMA:

CONSORCIO GEODATA · ESAN · SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA · ESAN · SERCONSULT

Dirección de Gestión Social · C.D.M.Y. Expediente Social · DGASA

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA CENTRO
(Martes 27 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
[illegible]	TURISMO CIVA S.A.C.
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Dirección de Gestión Social – CDMV – Especialista Social – DGASA

16 AGO 2013

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Teamind Tecnologías Peruanas Av. Nicolás Ayllón 1332 Sr. Eduardo Ramos Tel: 711 0127	VERDADEROS - LIMA AUTORIZADO
Otorga Av. Nicolás Ayllón Tel: 326-0760	RECIBIDO
Mirsa Peru Av. Nicolás Ayllón 1980 Tel: 326-4615	RECIBIDO INDUSTRIAS TEAL S.A. GARITA PATRIMONIAL 20 AGO. 2013
Industrias Teal S.A. Av. Nicolás Ayllón 1979 Tel: 326-2760	
A.A. del Canal El Pino Policía Nacional Comisaría de Salamanca Jr. Arequipa 102	VIGILANCIA 9597659
GBW Yichang S.A. Av. Nicolás Ayllón 1911 Wilfredo Izquierdo.	08318010
Transportes Av. Nicolás Ayllón 1533 Tel: 326-1494	FRIGORIFICO PLAYA SAN PEDRO CARGO Lima 28 de 08 2013 Hora 11:30
Pedro Nolasco Mendoza Av. Manuel Ascencio 285 Urb. Valdivieso Tel: 326 2313	10561993
Urb. Yerbateros Calle Jesús Aguilar Universidad de Ancash Calle Huaraz 405	08336417
Maestro Av. Nicolás Ayllón 1660 Tel:	

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 4030

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Consorcio Sra Angelica Victoria Chavez Juarez Av. Defensores [illegible]	[illegible] 46 9 [illegible]
Urb Las Aguilas Victoria Del Pilar Alvarado Perez Calle Rio [illegible] 240	[illegible] [illegible]
Consorcio Industrial Sra Lucia Grecia Angela Alvarez Calle Santa Lucia S/n	[illegible] [illegible]
Consorcio La Parcela Av. Nicolas Ayllon 2640 Telf 326 1116	20 AGO. 2013 CONSORCIO LA PARCELA S.A.
Jesus Av. Nicolas Ayllon 2640 Telf 913 5000	JERCO PERU S.A. 20 AGO 2013 [illegible]
Cesar Av. Nicolas Ayllon 2640 Telf 611 5400 - 2298	[illegible] RECIBIDO [illegible]
C C Jessic Av. Nicolas Ayllon 2640 Telf 950 5564	JUNTA DE PROPIETARIOS DEL CENTRO COMERCIAL JESSIC RECIBIDO Fecha: 28 / 08 / 13 Hora: 12:15 pm ADMINISTRACION
Coor. 28 de Abril Dionisio Julio Sheguay Sarmiento de Ramirez Calle Cesar Vallejo Mz 51 Lt 4	Dionisio S 986493125
Club Ville El Carmen Silvia Sara Huaman Valencia Calle Donax 200	[illegible] 4817 5029
Club Las Claveles M3 Lt 20 Carmine Pamela Morales Caballero	[illegible] 961 [illegible]

Dirección de Gestión Social D.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Plaza Vea Av. Nicolás Ayllón con Av. Canta Cel. 5124 - 41066	
Interbank Av. Nicolás Ayllón con Av. Canta Telf. 319 2178	Interbank
Mi Casa Av. Nicolás Ayllón 3258 Telf. 513 7000 - 0701	JORGE SANCHEZ [illegible] Gerente de Agenci Mibanco
IE Saco Oliveros Coordinadora Claudia Flores Av. Nicolás Ayllón 3378	
Casa Ponce Comercio General 2.5 Ha Av. Nicolás Ayllón Cdra 35	ESTACION CORMAR S.A U.C.P. BACKUS & JOHNSTON S.A.A. RECIBIDO 2 AGO 2013 MESA DE PARTES
Urb. Los Portales de Javier Prado Cuadra 5 Jimmy Cortez Inversionista	
Comercio Backus y Johnston Av. Nicolás Ayllón 3986 Telf. 311 3000	
Casa Hermosa Jesús Candelario Rojas Jaramillo Calle Geranios - Parcela Mz. C3	CENTRO CERAMICO LAS FLORES S.A.C. RECEPCIÓN ALMACEN
Colina Av. Nicolás Ayllón 4156	

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO GEODATA ESAN

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 4030

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
AA HH Canaanitas Mz C Lt 10 Presidente Julio Leon Zarate	
Centro Cultural de Ate Olga Reyes Cano Carretera Central Km 7.5 Tel 226 4951	CENTRO CULTURAL DE ATE DIRECCIÓN
Mercado Modelo de Ate Carretera Central Km 7.5 Gladys Cesar Espichan	10253567
Banco Continental Carretera Central Km 7.5 Tel 190 1809	
C.C. Plaza Ate Carretera Central 7.5 Tel. 351 8421	Junta de Propietarios del C. C. y M. Plaza Vitarte N° Exp. Fecha: 02 / 09 / 2013 Hora: Folio: Acuse recepción y no conformidad
Edyficar Carretera Central 6.5 Tel 462 9259	Gianinna Tirca Yance Asistente de Operaciones Agencia Ceres Financiera EDYFICAR
Policia de Carretera Carretera Central Km 6.5 Tel 351 6960	José Luis Melo V. Promotor Principal DNI 42041676 / MAT 222722 Gerencia de División Comercial
Pro Empresa Carretera Central Km 6.5 Tel.	ProEmpresa "AGENCIA ATE" RECIBIDO Hora: Firma:

Dirección de Gestión Social DGASA C.D.M.V. Especialista Social

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible] RECIBIDO 20 AGO 2013
	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible] OFICINA VITARTE DIVISION COMERC. 20 AGO. 2013 BANCA DE NEGOCIO. BANCO DE CRÉDITO DEL P. 191-043
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO esan

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40306

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Interbank Tele 311 9000 anexo 6180	Interbank JEFE INTERINO OFICINA MEJIA
Banco Continental Tele 351 9000	Rubén Félix Limas Gerente Oficina Ceres
Scotia Bank Tele 211 6000	20 AGO 2013 RECIBIDO
BCP Tele 311 9999	
Unib Comas Tele 411 8333	411 8333
Los Angeles de Caraban MZ G Lt 4 Calle Sarmiento Mariños	6673306
Comas Sol de Oriente MZ D Lt 2 Erick Rubio Quinones Flores	RECIBIDO 20 AGO 2013 RETAIL PERU S.A. S - 34
Norte Tele 625 6000 anexo 5547	
Navarrete Tele 311 4000	CORPORACION VIGILANCIA 20 AGO 2013

Dirección de Gestión Social CDMV Especialista Social OGASA

CONSORCIO geodata esan serconsult

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión

Concurso de Proyectos Integrales para la Concesión de la Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima – Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A CONSULTAS PÚBLICAS EN LIMA ESTE
(Miércoles 28 de agosto del 2013)

NOMBRE DE INVITADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
[illegible]	20 AGO 2013
[illegible]	
[illegible]	
K.F.C Calle Las Alondras 103 Tele 565 0505	LIMA CANCHO S.A. SERVICIO VIGILANCIA N° 5 RECIBIDO 20 AGO. 2013
Lima Cancho Carretera Central 949 317 0500	
Mamo Carretera Central Tele 616 3500	
Carretera Panamericana [illegible] [illegible]	27/8/13
Mall Aventura Plaza	AVENTURA PLAZA S.A. RECIBIDO 20 AGO 2013

LA RECEPCIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO IMPLICA CONFORMIDAD Y PODRÁ SER RECHAZADO EN UN PLAZO NO MAYOR A 10 DÍAS CONTADOS DESDE ESTA FECHA

Dirección de Gestión Social C.I.P. M.V. Especialista Social DGASA

CONSORCIO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Coorporación los ALAMOS S.A.C

Dirección: Av. Nicolas Ayllon carretera Central 1500 49

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

Seguros
INGRESO NACIONAL
FECHA: 22/8/13
A.P.
FIRMA
SANTA ANITA

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) SUNAT

Dirección: Carretera Central Km 4.2

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA ESAN - SERCONSULT

[21438]

521

Predio Bancos.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

346495 Lola Nuñez (empleada)

Señor (a) "Propietario" Juan Vivanco Calderón 98 años

Dirección: Nicolas Ayllon 3282

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Impertinente
J. Vivanco

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) MINISTERIO DE AGRICULTURA

Dirección: Psje LOBATON 155

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

MINISTERIO DE AGRICULTURA SERGIO MIRANDA ZAMORA AREA DE ALMACEN

Recibido 23-08-2013

Tel of. 4625018
cel 981501575
smiranda@minag.gob.pe

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

JAC Motors

Celular → 997556772

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... HNOS ANDIA ZEGARRA. ..... 997730975 (trabajo)

Dirección: ..... AV. NICOLAS AYLLON 2015 - Ate .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social – DGASA – CDMV Especialista Social

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21441]

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Jose Coello Ugaldo

Dirección: Carretera Central Km 2.5 Ate

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ESTACIÓN CÓRMAR S.A. 14-08-2013

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

16-08-13
Se deja bajo puerta los cargos indicados que no habite predio.

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Talia Flores Ortega

Dirección: Av. Nicolas Arriola N° 618 - La Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO Geodata esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

U.C.P. BACKUS Y JOHNSTON S.A.A. RECIBIDO 23 AGO 2013 J. CARLOS La Recepción No Significa Conformidad MESA DE PARTES

3113000

SAN: 10473950

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) BACKUS GRANT HARRIS

Dirección: Av. Nicolas Ayllon 3986

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

3.113000

RECIBIDO
21 AGO 2013
J. CARLOS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) B.A. CRUS. GRANT HARRIES

Dirección: Av. NICOLAS AYLLON 3986

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN - Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

TC 154

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

HERMES
~~ADJUNTADO~~ 32 6176

Lima, 13 de agosto del 2013

17/08/2013

Señor (a) Consorcio Jo Pascllo SA

Dirección: Av. Nicolas Arriola Nº 3250 Ate

MARTHA CORDOVA S.

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
Q.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

945079921 (Sra.)
945433475 (Agripina)

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ENRIQUE Palomino Propietario

Dirección: Las Av. Nicolas Ayllon 2449 - Ate 4569807341 (inquilina)

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

DNI 04478107

Lima, 13 de agosto del 2013 Felix Maximo Torpoco Inga

Lidia Ludmila Castro Castro de Torpoco.

Señor (a) Propietario (Hallar datos de contacto de contratos)

Dirección: Av. Nicolas Arriola N° 3250 - Slis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

" 94 54 76 63 "

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario

Dirección: Av. Nicolas Ayllon 1003 San Luis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima. 532

CARGO

Se cayo cargo pasado 16-08-13

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Raul Nakasaki Rodrigo

Dirección: Av. Nicolas Arriola 1109 - San Luis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) SEGUNDO RODRIGUEZ AMAYA

Dirección: Nicolas Ayllon 616 La Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21451]

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

16-08-13 11:57:2000

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Consorcio Horizonte Poblado

Dirección: Mz A Lt 1 - Lo Uretado

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

Cesar Rodriguez
Vecino

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Esperanza Alzamora R.

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Esperanza Alzamora Retamozo - Felipe Ulcan Vilchez

Dirección: Nicolás Arriola 615 - La Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economia y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

Firma cargo recepción
DNI 07131319
Hora

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) TRINIDAD MORENO ARCIBIA DE CHOQUE

Dirección: AV. Nicolas Ayllon 613 Lotes 1a Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
G.D.M.V.
Especialista Sectorial
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ALVINO Alburez José

Dirección: Nicolas Ayllon 627 LIMA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socio Ambiental C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

D.C. - 139
16-08-13

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Constenla Mendoza Santos

Dirección: Av. Guardia de la Unión 234

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Domingo Pacheco Muñoz

Dirección: Nicolás Arriola 631 Lima

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) MANUEL SANTOS PACHECO FLORES

Dirección: AV. NICOLAS DYLLON 631 LA VICTORIA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Dueño : Pedro Carbajal Hurtado

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ANDRES CARBAJAL PACHECO (HIJO) 09283540

Dirección: Nicolas Ayllon 635 -A Lima

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social – D.G.A.S.A. – V°B° – Especialista Social

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSU

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Asociación Inclusivo Deficos Peruanos Pro A

Dirección: Av. Nicolás Arriola 1030 - San Luis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) .....

Dirección: .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21461]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Maximo Herrera Torres

Dirección: Av. Nicolas Ayllon Urb. San Luis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO geodata esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

G.W. YICHANG Y CIA S.A.
16 AGO 2013
DPTO. DE SEGURIDAD

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Almacen Yichang y Cia SA

Dirección: Av. Nicolas Ayllon 1711 - Ate

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
Q.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Bruce Wagner Colmet

Dirección: Av. Nicolas Arriola Nº 1330 - San Luis

17:24

Jukes Daguy O
Zambrano
Vigilante

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
Q.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Trabajadora no dejó su dato solo firmo

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Gabriel Osco. Mahani (Premier Motors).

Dirección: Av. Nicolas Ayllon 1778

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21465]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima. 518

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Hogar Clínica San Juan de Dios

Dirección: Av. Nicolás Arriola Nº 3250

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

Clínica San Juan de Dios Hermanos Hospitalarios
17 AGO. 2013

CONSORCIO Geodata esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21466]

TE 477-480

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

(Firma de preparación)

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) TEODORA ROJAS VIUDA DE ROMERO

Dirección: AV. NICOLAS AYLLON MZ E LT 10 4317-4324-

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Felix Ramos Rojas

Dirección: M2 E Lt 11 Sol de Vitarte N Ayllon 4324

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

[21468]

551

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Nelly Mozcoso Romero Rojas (SE)

Dirección: Mz. C Lt 10 - Sol de Ucayali Nuevo Cayllo 4329 - 4331

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social CDMV Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Victor VARGAS RIVAS

Dirección: Nicolas Ayllon 4335 MZ. E LT 9

4104331627
(Inquilino)

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
V.°B.°M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21470]

553

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

TE 184

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Pozo 6613

CERES
ESTA RECEPCIÓN NO SIGNIFICA LA ACEPTACIÓN DEL CONTENIDO
HORA:
FECHA:

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Pozo Dios - Ceres

Dirección: Corredor Central Vmé.

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21471]

551

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

990325584 cpTac 84 Mercado

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Centro Comercial "HATUN HUASI" (Vigilante)

Dirección: MZ "H" Lt 2-A AIC

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

TE [21472]
555

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

William Ricardo Rentas
07416584

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Presidente HUGO DIAMEO TE - 186

Dirección: Av. Canevaro Central Mza A Lt 17

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social - DGASA -

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

Morely Mendo

Trabajador

CONSULTAS ESPECÍFICAS

TE - 1874

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Juan Montano Aloe

Dirección: Av. el Rosario Mz A Lote - Cooperativa Central

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambien...
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

10255230 (Sra de la Junta Directiva)

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Mrado. Asociación de Propietarios 21 Julio

Dirección: A1e

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

553

CARGO

Se deja por cargo de la Asesta

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Abigail Silvana Cueva cubas

Dirección: Calle Oscar R. Benavides con Carlos Arrieta

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
O.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construccion de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Teodoro Dueñas Cuesta

Dirección: Mz. C. Lte. 16

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

PV2 - 63

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Julissa 41668715 (trabajadora enfermera)

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Policlínica Mision Salud

Dirección: Av. Nicolas Ayllon MZ B Lote 14 - Ate

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

PV2-64

Fondo Academia de Chefs

45903848 (arrendadora)

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Julio Gutarra Vilchez .....

Dirección: ..... Av. Nicolas Ayllon 5608 Ate
Mz B Lt 15

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

PV 2 - 65 [21479] 582

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

PB 2 - 65

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Emilio Nuñez Coronado

Dirección: Mz B Lt 16

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21480]

563

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

PB2-66 Hijo

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Borello Dario Nicolas

Dirección: Mz B Lt - 17 - Nicolas Ayllon

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.Y. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

Lima, 13 de agosto del 2013 Edex Pablo Velasco Jorge

Señor (a) A Los PROPIETARIOS TIENDA EFE 06777607 Arrendador

Dirección: AV. Nicolas Ayllon 4950 Ate

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PERAFAN SIBS
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21482]

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Teolinda Baldoseda Tapia 06808968 (encargada)

Dirección: Asociación Virgen del Carmen Mz C Lt 7

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... JORGE DELFIN ARANGUREN NEBULLO .....

Dirección:..... Asociasion Virgen del Carmen MZ C Lt 5 Ate .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

R02 51-52-53-54-55 PV. [21484] 567

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Se trajo Bajo Reserva
Ya que los Propietarios no consienten Brindar información (no poseen medidores) lo incluyeron por Debajo por poste de ellos

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario MITSUI

Dirección: Av Coronel Central 02 1215

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

10 primeros de mas o menos por todos

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Helen Esteves Tarazona

Dirección: Mz c Lt 3 Etc

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socio Ambiental - DGASA - V°B°M.V. Especialista Social

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Cesar Juan Cuadros Duspe

Dirección: Av. Nicolas Arriola 735

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO geodata esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Jenny Leonardo Rosales

Dirección: Av. Nicolas Ayllon 00 3781

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Sandra Ponce Enrique

Dirección: Av. Nicolas Arriola nº 441 - San Luis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima. 572

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

16-08-13

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Confecciones Lancaster SA

Dirección: Av. Nicolás Arriola N° 1620

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

CONFECCIONES LANCASTER S.A. División Hilandera 16 AGO 2013 RECIBID

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21490]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

TV 2 9 573

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) .....

Dirección: .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT
Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

Diana Morales Mendez
Trabajadora

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario

Dirección: Av. Nicolas Dyllon Nº 2250 - Dto

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Fabian Arevalo
Inquilino.

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Ruben Yauricha Gondro

Dirección: Av. Nicolas Ayllon Nº 2331 - 2333

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

Se cargo el documento con la cedula

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario

Dirección: Av. Nicolas Arriola 3250 - San Luis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... MAXIMO ROJAS BENDEZU .....

Dirección: ..... LAS PARAONSAS 108-(114) - SAN LUIS .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Vecino - Frontis

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ALBERTO ROBLES

Dirección: LAS PARRABRISAS 116 SAN LUIS

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21496]
PV2 - 33 579

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Propietario Jara Victor.

Dirección: Los Parabrisas 120 San Luis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSU

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) BENJAMÍN GALLUPPI DAÑOVETTA

Dirección: JAS PARRABÉSAS 124 SAN LUIS

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Oscar Pablo Dios

Dirección: Av. Los Olivos Mz. I - San Luis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Asociación de Comerciantes de San Juanito (local)

Dirección: Los Faros 106 San Luis

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Presidenta
Alejandrina Dráguigo Mendoza
DNI 09356186

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN SERCONSULT

Ampliación de Demanda [21500]

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... ALEJANDRA CHUCHON GAMBOA .....

Dirección: ..... Nicolas Ayllon .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.Y. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21501]

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Wilfredo Chuchon Gamboa
DNI 07392115

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Wilfredo Chuchon Gamboa

Dirección: Nicolás Ayllón

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

[redacted]

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

Felicita Chuchon Gam
DNI 07397115
Mercado 19

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... JUSTA CHUCHON GAMBOA .....

Dirección: ..... NICOLAS AYLLON .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Invitación de Consulta del Estudio [21503]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

586

PV2 - 47

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ABELARDO CHUCHON GAMBOA

Dirección: Nicolas Ayllon

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21504]

587

PV2 - 48

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) .. Felicitas Chuchón Gamboa

Dirección: Av. Nicolás Arriola 3150 (Rotonda Canta)

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

PV2-41

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Lía Cavero Gutierrez .....

Dirección:..... Nicolás Ayllon .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socio Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21506]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

14-8-13
DNI. 09069991
ESPOSA

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ERASMO EMETERIO VILA BUENO

Dirección: Nicolas Dyllon

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
D.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

AU 2-50

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Fausto Diaz Rojas .....

Dirección: ..... Nicolas Ayllon .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21508]

531

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

PU2 - 51

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) AVREA OCHOA JAUREGUI DNI. 10193872

Dirección: Nicolas Ayllon 3188

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21509]

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Ilo Cooga Gutierrez

Dirección: Av Nicolas Arriola 3250

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socio Ambiental C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clinica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Asociación de Comerciantes Santa [illegible]

[21510]

593

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Horacio Salvador

Hijo

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Juan Salvador Rotacho

Dirección: Av. Nicolás Arriola Nº 3190

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

Adenda de Levantamiento [21511]

CARGO

Se deja con V Sucargado Blanco 14/8/2013

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario

Dirección: Av. Nicolas Arriola N° 3180 Mz B

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

Asistencia de Propietario Varios [21512]

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

Hilbricia Merino
-Fed 80/20000
ENE 96000

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Poseedor(a)

Dirección: Av. Nicolas Ayllon N° 3150

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

Marcelo Baron Perez
DNI 41023106
Inadilma.

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Ruth Gomez Molina .....

Dirección: ..... Nicolas Ayllon 3182 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21514]

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) .....

Dirección: .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social – DGASA – V°B° – Especialista Social

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo 1 Comunicación [21515] Específica

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

503

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ARMANDO AGUILAR CAVERO

Dirección: Nicolas Ayllon

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Viernes 06 de setiembre del 2013
- Hora: 6:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Hermano Lázaro Simón Canovas", del Hogar Clínica San Juan de Dios. Av. Nicolás Arriola 3250, San Luis.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21516]

PV2-26
599

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

RECIBIDO
Fecha 16 / 08 / 2013
Carlos HENDO

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Octavio Bautista Rivera Tovar

Dirección: Av. 28 de Julio N° 1738 - Cruce Av. Agustín de Iturbide

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21517]

TE -102
600

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

Se deja Bajo Puerta

3239028

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Belica.

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario – Walter Torres Chavez

Dirección: Av. 28 de julio de 2049 cruce con Av. Huaringa

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.I.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21518]

602

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario

Dirección: Av. 28 de Julio N° 2029. Lo Urbano

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.Y. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Emilia

Dirección: Av. 28 Julio 2007 La Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección General de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSUL

[21520]

TE-095
603

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

No firmo familiar

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ZOILA GUTIERREZ MIRABAL

Dirección: AV 28 JULIO 1982 LA VICTORIA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21521]
AU 2 - 76

694

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

EJETUR S.R.L.
RECIBIDO
Lima 16 de 08 del 2013
FIRMA HORA:

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Presidente / Romero Fonseca, Orlando Santiago ANA CHINAMARI CHINAGUIKI

Dirección: Av 28 de Julio Nº 1732 - Mz Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economia y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fecha horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21522]

330 5380 Hugo Cuentas Enriquez DNI 10210346 Especial

CARGO

Se dejo bajo puerta

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) PROPIETARIO Posible ocupante MARIA Teresa Y Alvarez

Dirección: Av. 28 de Julio 1732-A

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Sociólogo Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSU

[21523]

TE-081

606

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO
Omar Hagas
Encargado

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Jose Luis Hoso Solorzo

Dirección: Av. Arico Nº 342 Breña Esquina

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.N.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21524]

PU 2 -27 - B
607

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

GRIFO

CARGO

Juan Alván Hernández
45129661

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Víctor Alvarez Muro

Dirección: Calle Incanas esquina con 28 de Julio Zarate

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
D.G.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21525]
TE 692 B
698

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Jorge Quispe Cotos
07313191
998363810 (Nº de propietario)

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... PROPIETARIO- VILLALTA CASTAÑEDA.

Dirección: ..... AV. 28 Julio 2039 LA VICTORIA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA / ESAN - SERCONSULT

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) PROPIETARIOS DEL "CONDOMINIO LOS GIRASOLES"

Dirección:.....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Dirección de Gestión Social C.M.V. Especialista Social DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

PEZ T1
ZHOU GUANZHUANG
00067057

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) FAUSTO

Dirección: AV. ARICA 330 BREÑA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
V.B.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO Geodata esan SERCONSULT
Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu. Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambien...
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21528]

611

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

Se deja bajo puerta

Se entrego al
Sr. Victor Arroyo

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietarios

Dirección: Av. 28 de Julio 2019 - lo Victorio

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
– CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSU

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

612

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Chavez Escobar Celestino Propietario(a)

Dirección: Av. Arica 415

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima. 613

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Murullama Hishiyama Pedro

Dirección: Av. Arica 318 Breña
314

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

INES MIYASATO TOMÉ
DNI 06683671
ESPOSA

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) JUAN ROBERTO AZATO HIGA

Dirección: AV. ARICA 310 BREÑA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

JUAN ROBERTO AZATO HIGA

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21532]
TE 053 - B
615

CARGO
DNI 09910268
PROPIETARIO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Gilberto Arote Hugo

Dirección: Av. Dorco nº 300 - Dpto. Jirón Iquique 894

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21533]

616

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Agencia Inmobiliaria "Agencia Angel" Carlos A Aralde3 DNI 25701686.

Dirección: Av. 28 de Julio 1407 / cruce con Av. Manco Capac 399

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social – DGASA – e.p.M.V. Especialista Social

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

Patricia Reynoso Hidalgo
DNI 25569363
& Padre.

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ANDREA ACARON LOA

Dirección: 28 JULIO – MANCO CAPAC – HUASCARAN

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONS

[21535]

TE 091

618

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

MUNICIPALIDAD DE LA VICTORIA SECRETARIA

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Asociacion Taleo Metodista del Peru

Dirección: Av. 28 de Julio 1474 cruce Jr. Huancavo 509. La Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21536]

TP 092

619

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Despacho Viceministerial
16 AGO 2013
RECIBIDO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Yonel Víctor Izquierdo

Dirección: 28 de Julio 1511 - 10 Urbanización Cercado Lima Provincia

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
V°B°
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) CASIMIRO ULLOA

Dirección: Av 28 de julio La Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

Recibido
Oscar S. Contreras M.
Ing. Especialista de obras
DNI 015 76187
Hora: 21:05

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21538] E-094
621

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

Recibido
16-08-2013
Lic. María E. Huaraychuco Ruiz
DIRECTORA

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) C.E.T El Porvenir

Dirección: Av. 28 de julio 1952 la victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21539] 622
TE -096

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Jorge Rodriguez Valdiglesias
DNI- 07310295

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Betha Jorge Rodriguez Hoolesa

Dirección: Av. 28 de Julio 1992 - Cruce con Jr. Huancallo

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
G.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21540]
TC-097
623

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

SHELY Reategui
DNI 42510535
TRABAJADORA

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) YOVANA GIL GUERRERO

Dirección: AV 28 DE JULIO 2008 LA VICTORIA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21541]
TE 075 624

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Yhoria Atanacio T
DNI 06574233
(Hija)

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Dionicio Hoseas Cosco

Dirección: Av 28 de Julio de 2016 - Lo Victorio

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socioambiental
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21542]

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Juan Flores
71012693

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Valeria Cecilia M. Fecchi

Dirección: 28 de Julio 2001 - La Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.L.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21543]

626

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

ENCARNACION HUARAC CRISOSTOMO DNI. MADRE

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) WILBER HIPOLITO MONTAÑEZ HUARAC

Dirección: Av. 28 Julio 2011 lo VICTORIA 2011 - 2013

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambient.
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Luis Pontecorvo Segun

Dirección: Av. 28 de Julio 2042 la Victoria.

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Dirección de Gestión Social · DGASA · C.D.M.V. Especialista Social

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21545]
TE - 102
638

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Ruth Peñafiel Giron

Dirección: Av. 28 de Julio Nº 3047 - Ha Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economia y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21546]

TE 075
629

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Cuerpos de la Mata Gutierrez

Dirección: Av. Brasil Nº 340, Breña

Martin Jefe Dpto. Asesoría Legal
Nuevo
DNI 43170227
993720559

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socio Ambiental
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

LA LIGURIA
RECIBIDO
Fecha: 15-8-13
Hora: 3:00
Por:
Firma: autorizado

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Federico Cabañaro Gandola

Dirección: Av. Arica 281 Breña

4256281

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.P.M.V. Especialista Social

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS
CSP. Nº 0557

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21548]

631

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) JOSE JUAN SICCHA CARPENA

Dirección: AV. ARICA 437 GAMBETA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EMANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21549]

TE 092 B1

632

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) MARIO LIBORIO BLAS Pantoja

Dirección: Av. ARICA 445 OF. 101

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21550]
TE 092-B2
633

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

ARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Se dejó por debajo puerta.
995083335
(Perry 4to)

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) JUAN RAMIREZ FERNANDEZ.

Dirección: AV. ARICA 445 OF. 119 1er PISO

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) encargado (Tito Vera Herrera) Dueño - Hacienda

Dirección: Av Arica 325 - 327

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Dirección de Gestión Social V.D.M.V. Especialista Social DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° [illegible]

JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRÓ
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21552]
TE - 080
635

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

TE-080
LA LIGURIA
RECIBIDO
Fecha:
Hora :
Por :
Firma : Mario Allcca.

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013 Pastelería La Ligurea

Señor (a) Teresita Coupeau Gazzello

Dirección: Av. Brasil # 265-275-Breña

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21553]
PV2 - 29
636

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO
Gloria Balcazar
Gloria Balcazar Borja
DNI
Trabajadora local

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Doris Pacheco de Linares

Dirección: 28 Julio 3030

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economia y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSUL

[21554]

N 2 - 28

637

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

Octavio Blas Camayo
DNI 19907491
Trabajador

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) AGROSUNI

Dirección: 3020 28 Julio

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social – DGASA – V°B°

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21555]
AU2 - 22

638

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

Se entrego al Sr. Ernesto Duran Flores
Trabajador

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Carlos Espinoza Salazar

Dirección: Av. 28 de Julio N° 1314. Frente a la Obrera. Lo Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Franklin Cespedes Espiritu

Dirección: Av. 28 de Julio 1728 La Victoria

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 46308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21557]

16-08-13 PU2-24 640

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

"Galeria El Mueble"

CARGO
Facultad
Lizbeth Zevallos
(hija)

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Alejandro Zevallos Valenzuela

Dirección: Av. 28 de Julio 2292 Cercado/Comercio/Otros

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socio C.U.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21558]

AV 2 - 19

641

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

GRIFO DUO GAS "PECOR"

Edwin Arriaga Jimenez
07671439
Administrador

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario

Dirección: Av. Beltra nº 580 - Bellavista

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21559]

PV2-18

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

642

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Sucesión Vidaurre Soper

Dirección: Jr. Chanaya 926

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21560]

643

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Bonilla Serrano Tapia
Ingeniería
90252319

Taller Mecanica

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Miguel Shumbayaro

Dirección: Av. Dávila Mza - Lote. Casa Blanca

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
D.N.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars Nº 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21561]

TE 079

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

TE

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... FEDERICO CAVAGNARO CARDELLA .....

Dirección: ..... AV. ARICA 281 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21562]

645

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) MARGARITA HOKAMA KAMISATO (Tito Vera Herrera)

Dirección: Arica 315 - 317 - 325 Breña

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economia y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.B.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo. Alt. Cdra 4 Av. Aramburu. Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21563]

TE-078

646

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

TE-078
0000 36121

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) CONGREGACIÓN SALESIANA DEL PERÚ

Dirección: AV. ARICA 299 BREÑA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social · DGASA · C.D.M.V. Especialista Social

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21564] 076 047

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

se deja bajo puerta la propiedad tiene un letrero que indica no se ubica 9941 3341?

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Presidente .....

Dirección: Av. Brasil N° 337 - Breña .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Sábado 07 de setiembre del 2013
- Hora: 3:00 pm. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio "Angélica Gallegos" de Universidad Tecnológica del Perú (UTP). Av. Petit Thouars N° 116, (Cruce con Av. 28 de Julio), Lima Cercado.

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT SA

[21565]

TE-068 643

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

GASTOR.

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Sr Propietario

Dirección: Av. Venezuela 2051 Cercado LIMA

Saulicia. 25649321 Janet Da Silva (Inquilina)

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

25829435
14-8-13
Propietaria

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Pedro Jesus Rea Barragan

Dirección: Jr. Grau 181 - 2do Piso

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

3366699 → Rosario Bautista (Inquilino)

KINKO'S

RECEPCION
Fecha: 22-08-2013
Hora: 17:30
Nombre: Rosario Bautista
La recepción de la presente no significa la aceptación de lo recibido. 07965081

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) DAVID FU - IAY

Dirección: Av. Universitario 2351. Los

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambient.
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

(20)

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Se dejo de baja de la puerta

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Robert Tenorio de Rios .....

Dirección: ..... Av Benavides 2426 - 2624 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CARGO

Se deja Bajo Puerta
Se negó a Recibir.

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Alejandrino Coalicion Asociacion Union de Usuarios

Dirección: Av. Oscar Pera 1734 - Bellavista
Oscar Benavides

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social - DGASA - G.A.V.

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21570]

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Se dejo por debajo Puerta

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ISABEL PERALES MEZA

Dirección: Benavides 1756

Nombre: Fernando Fernandez
DNI 25336625

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21571]

(10)

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) DAVID SILVA CAMEGNIP (PADRE).

Dirección: AV. OSCAR BENAVIDES 1766 - BELLA VISTA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Alberto Hoesson Chocano

Dirección: Av. Oscar Benavides 1180

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368 Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Dirección de Gestión Social C.D.M.y. Especialista Social DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRO
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21573]

14

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

650

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

PROPIETARIA

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... AMALIA ANGELICA MACEDO CHIPULINA .....

Dirección: ..... OSCAR BENAVIDES 1786 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Gladys 06237694

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Jorge Ortiz Aburto – Gladys Mendoza Flores

Dirección: Benavides 1788

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

16

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Javier Maldonado Zegarra.

Dirección: Av. Colonial 2901

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO [illegible]
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

25598343
Hermana.

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Maria Ramos Cano

Dirección: Av. Casa R. Benavides 2012

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21577]

660

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Recibio Carta NO FIRMO

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... YICA FALCONI HECTOR .....

Dirección:..... Benavides 2618 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21578]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

661

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..Daniel Antezana Gonzales Reina.....

Dirección: Calle Cabana N Benavides 4368 Bellavista Callao.....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

Se deja por debajo en la puerta cuando no hay nadie

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Juan Carlos Cano Gonzales

Dirección: Av. Oscar R. Benavides 4368

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21580]

663

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

24

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

RAMIREZ Zegarra de LOPEZ - Nivia

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Yanina Lopez Ramirez 25503394 (HIJA)

Dirección: Calle Geranio 110 urb. Los Jardines de Oscar. Bonanzuela

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

661

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Carola Salcedo

Dirección: Av Oscar Benavides y Gerentes

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PENAHER
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21582]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

665

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Moeces Vega Grosso

Dirección: Av. Colonial 4261

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Dirección de Gestión Social V°B° Especialista Social DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Raquel (Alcalde) 75550285

Dirección: Av. Colonial 3292

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21584]

TE-0016

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

DNI 25794688
MARTA ROCCA LINARES
GLORIA MARIA ROCCA LINARES
SERGIO ROCCA ROCCA LINARES

Señor (a) ANGEL URBANO ROCCA CRUZ (F)

Dirección: Av. Benavides – Colonial 5202

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social · C.D.M.V. Especialista Social · DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

Marta Rocca Linares
25794688
Marta Rocca Linares
Hija.

[21585]

663

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Sabas Perez Cossa

Dirección: Av. Colonial 5284

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40808

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21586] 056

669

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

DNI 10475653
(H.50)

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Elsa Graciela Delgado Ceccarelli de Becerra Ugarte

Dirección: Cruce de Av. Colonial Angosco Nº 588/590 con Av. Ramon Herrera Nº 623-627

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

670

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... SABINO RODRIGUEZ ASMAT .....

Dirección: ..... JR. STA FRANCISCA ROMANA 101 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21588]

TE -069

671

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Discovery
15 AGO. 2013
RECIBIDO - VIGILANCIA
NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Jose Zoeodozo Poetzito

Dirección: Av. Venezuela 2020 - Cercado de Lima

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21589]

TE-004 672

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

14-8-13 - 25824435

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Lucy CHERRY COMPOS Yecina

Dirección: Jr. Grau 123 1er Piso

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21590]

673

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

25829435
14-8-13.-
VECINA

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) WALTER ZEVALLOS ZAVALETA

Dirección: Jr. GRAU 115 1er Piso

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.P.M.V. Especialista Social

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21591]

TE 006 A

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima. 674

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Julissa Zevallos Bustamante

Dirección: Grau 115 A 1er Piso

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social DGASA C.P.M.V.

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

675

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

25483898
Proyectista

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Carlos Alberto Chau Palacios

Dirección: Mz A Lt 11

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
CDMV.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) DIAZ ORE LUIS MIGUEL

Dirección: Benavides MZ. A lote 12

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Juan Carlos Ocampo Risco - Maria Estrella Polar

Dirección: ..... Mz. A lote 13

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.I.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO
Fernando Guevara
DNI 09645252
Sobrino

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) CALLE VALDIVIEZO MARIA VIOLETA

Dirección: URB. Melitón Carbajal (Av. O. Benavides A-14)

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.P.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Polledo Rosas

Dirección: Bo. Colonial 4160

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Dirección de Gestión Social - C.D.M.V. Especialista Social - DGASA

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CONSORCIO geodata esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSO N° 8057

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21597]

33

680

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

251 26 816

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Victor Perez Jananpa

Dirección: Av. Benavides 4348

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.G.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

Es cargo
DNI 25716663
Jos. Huayo D.
TRABAJADOR
14/08/13

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) FELIX HIPOLITO PIZARRO YUPANQUI

Dirección: Benavides 4754 – 4758 CALLAO – Bellavista

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social – DGASA – C.D.M.V. Especialista Social

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21599]

34

682

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

Shirley Pardavé Saleano
459-1122
(Inquilina)

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Simon Sisnero Navarro

Dirección: Av Benavidez 4738 A

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Experiencia Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21600]
PV2 – L2 – 05
683

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Colegio Choferes Peru

Dirección: Av. Oscar R. Benavides 4345 - 4to Piso

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21601]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

TE 866 0884

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Pedro Aucpe Villalva
DNI 07002909

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Pedro Aucpe Villalva

Dirección: Av Venezuela 2599

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368 Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO 685

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Sayuri Kanegusuku
DNI: 42930116.
Secunda (hija)
Nieta

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario: MARCIAL AQUINO VASQUEZ.

Dirección: Av. Venezuela 2591 - Cercado de Lima

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21603]

686

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... López Bergantini Viuda de Estrada Sonia .....

Dirección:..... Ramón Herrera 623 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21604]

TE-057
687

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) (Presidente) Bco República Jr. Puno 278 Lima

Dirección: Av. Venezuela 3200- Cercado de Lima

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CONSORCIO esan SERCONSULT
Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536
MIGUEL RAMOS RODRIGUEZ CSP N° 0547
JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓ Especialista en Impacto Ambiental CIP. 40308
Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

683

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

Luis Espinoza
DNI 41947661
15.08.2013
trabajadora.

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

"GRIFO"

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Luis Eduardo Espejo Cerbejal

Dirección: Av. Oscar Benavides 2600 - Callao de Lima

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Enrique Tobías Rojas Gutierrez .....

Dirección: ..... Av. German Arezmen 480 Benavides 486 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21607] 690

TE048

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Corralon Blanco

Lima, 13 de agosto del 2013

(4514552) Ana Martinez Zaira
15368852
(trabajador negativo)

Señor (a) ..... Propietario .....

Dirección: ..... Av. Benavides S286 Bellavista .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economia y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Av. Argentina 5904.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21608] frente a Roky's

691

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Casa Abandonada
373 - 5401
Ampliación

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Propietario .....

Dirección: ..... Av. Oscar R. Benavides 4757 - 4761 - 4763 - 4769 - 4771 - 4775 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21609]
Frente Parque

692

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

2 pisos 275-5555
venta Casa abandonada

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario

Dirección: Av. Oscar R. Benavides 4747-4751-4755

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Ramo Nolasco Nuñez (F)

Dirección: Av. Oscar R. Benavides 5203

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social – C.P.M.V. Especialista Social – DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21611]

PV2-04 694

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

22 AGO 2013

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Mall Aventura Plaza.

Dirección: Av. Oscar R. Benavides Bellavista

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

Dirección de Gestión Social · DGASA · C.D.M.V. Especialista Social

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

23

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

TG-037

CARGO 695

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

DNI 21211615
PROPIETARIO

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ...Wilmer Silva Tuesta.....

Dirección: ...Av. Oscar R. Benavides 113 D Int 3 ..... 3487 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

4196019. (Jorge Flores)
999724456

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Cuadra Carcasi Abigail Silvana / Jorge Flores Edwin .....

Dirección: ..... Av. Oscar R. Benavides 2600 Bellavista .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21614] TE 0220

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima. 697

CARGO

COLEGIO AMÉRICA
Callao High School
RECIBIDO
RECEPCIÓN

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Tel. 7139500

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Colegio Inicial AMERICA .....

Dirección:..... Av. OSCAR Benavides 1777 Bellavista .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socioambiental C.I.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21615]

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Julio Reynoso la Cruz
DNI 25347552

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Martha Urdiales Gordillo / Ismael Mondoñedo olaya Yerino

Dirección: Av Oscar Benavides 1770 2do Piso.

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao, Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21616] 699
TE_016

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto. Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Jorge PEDREROS (Propietario)

Dirección: Av OSCAR Benavides 1776 1er Piso

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión C.D.M.V. Especialista Social

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

(1)

[21617]
TE 006

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) MARIA DEL ROSARIO GUADALUPE GUTIERREZ LUCERO

Dirección: JR. GROU 101 BELLAVISTA

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21618]

TC 005B701

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

25529435

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) JUANA LUCIA LIRA TORNERO

Dirección: AV GRAU 121 2do PISO

Partida 70042398
Cel 994265595

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21619]

TE 0050 702

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

25823 35
Verina
Luis Lima Tarazona

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Rolando Calcos TATAje

Dirección: Av. Grau 119 Bellavista 2do Piso

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.I.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21620]

703

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Maria Colchado
DNI 29713204
Trabajador Seguridad

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario ALTOMAYO PERÚ S.A. S/ * 101 * 4160

Dirección: Faucett calle 5

Sin Sello

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21621]

704

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO
TEXFINA S.A.
RECEPCION
PLANTA FAUCETT
23 AGO. 2013

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ERNESTO SAEN CASIS

Dirección: FAUCETT 4836 Bocanegra Callao

5172222
anexo 1605
Kathy Jara
Dr. Jorge Luque

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21622]

705

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) LIMA GAS S.A

Dirección: ZONA 7- FUNDO BOCANEGRA 149 CALLE A

2159300
anexo 303 -351

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

H. 8.35

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CAP. Nº 0937

JUAN ADOLFO CENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21623]

706

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

ABandonados
vigilantes Veanan
Indican que Esta
Viaro x Mesa

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario (Carrocerias Cermet)

Dirección: Calle 1 Bocanegra Callao

Vigilante
Propietario
nombre

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

97318999
carlos

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21624]

09
707

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Cesar Montes
DNI 42847037
Vigilante
Dice no Autorizado Para Sello

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Corporación Lindley

Dirección: Elmer Faucett Cuadra 39 – Calle 2 Rimac Callao

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21625]

(4)

708

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

INDUSTRIAS DEL ENVASE S.A.
2 OCT 2013
GERENCIA GENERAL
0771607

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ..... Gustavo Domeca Domeca .....

Dirección: ..... Av. Elmer Faucett 4766 - Callao .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21626]
709

CARTA DE INVITACIÓN

CARGO

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Victor Dimas Flores
DNI 41022409

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) UNION DE SERVICEMAN PERUANA BACRUS S.A

Dirección: FAUCETT 4758 Fundo Bocanegra Callao
4754

5742224 a Victor
955736389 Dimas Flores

Presente:

S/N Sello

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economia y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao, Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21627]

2 710

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

S60873
835A3859

Lima, 13 de agosto del 2013

27/12/04

Señor (a) ..... Trucks and Motor (Altomayo) .....

Dirección: ..... Elmer Faucett 4800 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

Teresa.chu@sanborn.com.pe 998141903 Teresa Chu Subgerente Tesorería [21628]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima. 711

swissport GBH
23 AGO. 2013
RECIBIDO
HORA

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

23 AUG 2013
Rodriguez
D
213800

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario Swissporto – TACNA

Dirección: Calle 5 Bocanegra – calle 170

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21629]

712

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Maria Coleado
DNI: 29713404
Trabajador Sexual

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario ALTOMAYO PERÚ S.A. 5/* 101* 4160

Dirección: Faucett calle 5

Sin Sello

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21630]

713

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO
TEXFINA S.A.
RECEPCION
PLANTA FAUCETT
23 AGO. 2013

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) ERNESTO SAAVEDRA CRUZ

Dirección: FAUCETT 4836 Bucanegra Callao

517 2222
anexo 1605
Sally Jara
Dr. Jorge Luque

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21631]

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) LIMA GAS S.A

Dirección: ZONA 7 - Fondo BOCANEGRA 149 CALLE A

2159300
Anexo 303 - 351

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social
C.M.V.
Especialista Social
DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

11. 8.35

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
C.I.P. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP/40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Abandonados
vigilantes Vecinos
Indicaron de Esta
Casa x Mesa

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario (Carrocerias Cermet)

Dirección: Calle 1 Bocanegra Callao

Vigilante
Propietario
nombre
987318999
Carlito

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21633]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

Cesar Montesa
DNI 42847037
Vigilante
Dice no pertenecer a la Sello

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Corporación Lindley

Dirección: Elmer Faucett Cuadra 39 – Calle 2 Bonilla Bocanegra

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

INDUSTRIAS DEL ENVASE S.A.
GERENCIA GENERAL
07716707

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Gustavo Domeca Domeca

Dirección: Av. Elmer Faucett 4766 - Callao

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

CARGO

Victor Dimanfer
DNI. 41022407

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) UNION DE SERVICEMAN PERUANOS BACFUS S.A

Dirección: FAUCETT 4758 Barrio Bocanegra Callao
4754

5742224 a Victor
955736389 Dimanfer

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Especifica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

S/N Folio.

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podria ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Social C.I.D.M.V. Especialista Social DGASA

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

[21636]

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

560873
835A3857

Lima, 13 de agosto del 2013

27/12/04

Señor (a) ..... Trucks and Motor (Altomayo) .....

Dirección: ..... Elmer Faucett 4800 .....

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Linea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socioambiental - DGASA - C.D.M.V. Especialista Social

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides N° 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

Teresa chua Q Sandoval cumpe 99814/1903 Teresa Chua [21637]
Subgerente Tesorería

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada

swissport GBH
23 AGO. 2013
RECIBIDO
HORA

CARGO

CARTA DE INVITACIÓN

CONSULTAS ESPECÍFICAS

23 AUG 2013
Rodriguez
D
21318 00

Lima, 13 de agosto del 2013

Señor (a) Propietario Swissporte – TACNA.

Dirección: Calle 5 Bocanegra - callao. 170

Presente:

Asunto: Invitación a Consulta Específica del "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del Proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima".

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, para poner en conocimiento que el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult está culminando el "Estudio de Impacto Ambiental Semi - detallado del proyecto: Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima", donde se ha identificado que un predio de su propiedad podría ser afectada por la construcción de las obras. Por tal motivo el Consorcio Geodata – ESAN – Serconsult, en coordinación con la DGASA (Dirección General de Asuntos Socioambientales) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Proinversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada) del Ministerio de Economía y Finanzas, lo invitan a la reunión de afectados por el proyecto para conocer el PLAN DE COMPENSACIÓN Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO (PACRI), que propone programas que permiten compensar a propietarios o posesionarias de predios que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario. La reunión se llevará a cabo en las fechas, horas y lugares siguientes:

Dirección de Gestión Socioambiental – DGASA – C.D.M.V. Especialista Social

- Fecha: Domingo 08 de setiembre del 2013
- Hora: 9:30 am. (Hora exacta)
- Lugar: Auditorio del Ilustre Colegio de Abogados del Callao. Av. Oscar R. Benavides Nº 4368, Bellavista – Callao. (cruce con Av. Faucett).

Seguro de contar con vuestra presencia, la misma que enaltecerá este evento, nos suscribimos de Usted.

Atentamente,

Ing. Sergio Palomino Condori
Coordinador SERCONSULT S.A.

CONSORCIO GEODATA esan SERCONSULT

Las Águilas 293-Surquillo, Alt. Cdra 4 Av. Aramburu, Tlf. 4222536

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

721

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS INVITADOS	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Grifo Assa Jhonathan Cristian Sanchez Montevende	Av. Arica 1301		46880356
Clinica Veterinaria H.U.M.A.V.E.S. Omar Enrique Hong Alvarez	Av. Arica cdra 12	Telf. 433-1960	41904773
Grifo Aguarico. Renzo Angelo Cajaleon Reyes	Av. Arica S/N	Telf. 424-8668	45439036
Mesno. Luis Alberto Martinez Ramirez		Telf 625-0000 / 2078	07514247
Grifo PGN	Av Arica S/N.		
Grifo Pecsa Sofia Carrion Calque		Telf 423-3057	80114417
Grifo Pecsa Alexis Moreno Racuay			43175402
Panaderia Liguria Deisy Manosalva Goicochea			76463098
Restaurante Azato. Porfirio Valverde Diestra		Telf 423-0278	06901163
Instituto La Jardina Roxana Luzmila Cruz Castillo			40149092

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Ancije Isaacs Chuquimajo Enciso	06148232
La Cerse Del Maestro. José Jorge Salinas Mallco.	06270643
Instituto Paul Miller Telf 424 - 7621	INST. PRIVADO PAUL MÜLLER CONFORME SEGURIDAD Fecha 02/03/9/7/2013
Museo de Arte de Lima Av. 9 de Diciembre 125 Telf 204 - 6000	05 SEP 2013
Telesup Av. 28 de Julio 1046	UNIVERSIDAD TELESUP MESA DE PART
Transportes Flores Av. 28 de Julio con Vía Expresa Telf 332 - 1212	EMP TRANSP. FLORES HERMANOS S.R RUC: 20119407738 RECIBIDO Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA
Transportes Paraiso. Av. 28 de Julio 1160 Mext 136 * 6566	TURISMO PARAISO GERENCIA SEGURIDAD
Emporio Comercial Gamarra	RECIBIDO Hora 8:15 / Firma
Empresa de Transporte Lobato Haydee Susana Lobato de Valencia Av. 28 de Julio 2101 Telf 324 - 4118	20531982 Empresa de Transportes Lobato del Sur S.R.L. Administración LIMA
Empresa de Transporte La Perla Av. 28 de Julio 1742 Telf 332 - 3104	

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSR. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

723

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS/DIRECCIÓN Y TELEFONOS	SELLO Y FIRMA
Empresa de Transporte Belle Deuniere Av 28 de Julio 1581 Cel - 945 . 893 334	
Empresa de Transporte Bahia Comunal Av. 28 de Julio 1562 Telf 423 - 3623	
Empresa de Transporte CIVA Av. Paseo de la República 575 Telf 418 - 1111	TURISMO CIVA S.A.C.
Edificio Capeco. Eladio Anibal Alva Manyora Av. Paseo de la República 521 Telf 431 - 6562	09721036
C.C. Sr De Los Milagros Reynaldo Blaz Carlas Av. Paseo de la República con Canta Naranjo	08043432
C.C Polvos Azules. Jr. Raymondi 180	1547
	Dirección de Gestión Social C.P.M.V. Especialista Social DGASA
Empresa de Transporte Transmar. Av. 28 de Julio 1511 Telf 265 - 0190	09 13 11:30 AM
Banco Continental Av Arequipa 350 Telf 424 - 1875	7 SEP 2013 RECIBIDO La presente no es señal de aceptación Hora

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

MIGUEL LLANOS RODRIGUEZ
CIP. Nº 0937

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

724

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELEFONOS	SELLO Y FIRMA
Ministerio de Transportes Dirección de Servicios de Transporte Terrestre Sr. Gilmer Alvarez Zapata M.	OAC y GD-MTC Recepción Documental 07 SEP 2013 VENTANILLA N° 4 V°B°.....
Ministerio de Transportes Dirección General de Transporte Terrestre José Luis Bustigeneral Suarez	OAC y GD-MTC Recepción Documental 07 SEP 2013 VENTANILLA N° 4 V°B°.....
Ministerio de Transportes Dirección General de Concesiones en Transportes Celso Martin Camarena Reis	OAC y GD-MTC Recepción Documental 07 SEP 2013 VENTANILLA N° 4 V°B°.....
Ministerio de Transportes Dirección General de Asuntos Socio ambiental Sr. Italo Andres Diez Mora	OAC y GD-MTC Recepción Documental 07 SEP 2013 VENTANILLA N° 4 V°B°.....

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PENAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

725

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS/DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	FIRMA
Municipalidad de la Victoria Sr. Javier Veliz Manrique Sub Gerente de Ecología y Medio Ambiente	Sub Gerencia de Trámite y Archivo VENTANILLA N° 05 04 SET. 2013 RECIBIDO DOC. SIMPLE N° 256329-20 FIRMA: HORA: 12:46
	MUNICIPALIDAD DE LA VICTORIA Sub Gerencia de Trámite y Archivo VENTANILLA N° 05
Municipalidad de la Victoria Sra Jorge Valdivia Iglesias Gerencia de Servicios a la Ciudad	04 SET. 2013 RECIBIDO DOC. SIMPLE N° 256327-20 FIRMA: HORA: 12:44
Municipalidad de la Victoria Sra Rosa Pengifo Rijas Gerencia de Desarrollo Social	MUNICIPALIDAD DE LA VICTORIA Sub Gerencia de Trámite y Archivo VENTANILLA N° 05 04 SET. 2013 RECIBIDO DOC. SIMPLE N° 256321-20 FIRMA: HORA: 12:31
Municipalidad de la Victoria Sr. Juan Sergio Cuevas Gonzales Gerencia de Desarrollo Urbano	MUNICIPALIDAD DE LA VICTORIA Sub Gerencia de Trámite y Archivo VENTANILLA N° 05 04 SET. 2013 RECIBIDO DOC. SIMPLE N° 256317-20 FIRMA: HORA: 12:40

Dirección de Gestión Social CIP N. Especialista Social - DGASA -

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
Esp. N° 0937

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	FIRMA Y SELLO
AAHH Cerro El Pino Felicia Flores Chapoñan Jr Apurimac 102	
Terminal Terrestre Yerbateros Av. Nicolas Ayllón 1352 San Luis Telf 719-0274	EDUARDO ROMERO DNI 20032032
Urb Valdivieso Raymunda Ylda Michue Rodriguez Av. Mariscal Caceres 283 Telf 326 2313	10503693
Urb. Yerbateros Celia Aguilar Natividad de Ascue Calle Tarecoja 475	
Comisaría de Yerbateros Mayor PNP Julio Fernando Ubillus Haro	POLICIA NACIONAL DEL PERU REG POL-LIMA DIVTER ESTE COMISARIA Dirección de Gestión Social C.P.M. Especialista Social DGASA
Frigorificos Av Nicolas Ayllon 1533	Maestro Per... SAN LUIS T... CONTROL INTERNO ALFA ... PREVENCION ... S.A.
Maestro Home Center. Nicolas Ayllon 1680	
Toyota Telf 326-0761 Av Nicolas Ayllon con Av Las Torres 120	05 SEP 2 RECIBIDO No es señal de conformidad
Mitsubishi Av. Nicolas Ayllon 1980 Telf 326-4615	AUTOTRONIZ SAN LUIS S.A. RECIBIDO 05 SET. 2013 Firma

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSC. Nº 0937

JUAN ADOLFO ROJAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

727

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS / DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	CARGO Y FIRMA
Industria Teal S.A. Telf 326 - 7700 Av Nicolas Ayllon 1779	05 SET. 2013 INDUSTRIAS TEAL S.A. CAPITA PEATONAL VIGILANCIA
GBW Yichang S.A Av. Nicolas Ayllon 1711	G.W. YICHANG Y CIA S.A 05 SEP 2013 DPTO. DE SEGURIDAD
Lotizacion Sra Angelica Roberto Chavez Juarez Av de las Torres 100 Lote	
Upb. Los Ayllus Yubitza del Pilar Alvarado Ponnes Calle Antisuyo 240	ALVARADO PORRAS 43278582
Lotizacion Industrial Sra Luis Gregorio Alcco Mamani	25130831
Consorcio La Parcela S.A. Telf 326 - 1126 Av Nicolas Ayllon 2610	CONSORCIO LA PARCELA S.A VIGILANCIA
Foron Telf 713 5000 Av Nicolas Ayllon 2647	Dirección de Gestión Social C.E.M.V. Especialista Social DGASA 05 SEP 2013
Estilos 614 - 8400 / 2298 Av Nicolas Ayllon cdra 30	10465975 GTA DE PROMETAP... DEL TRO COMERCIA...
CC Jessie Av. Nicolas Ayllon 3080 Telf 737-5564	ADMINISTRACION
Comp 27 de Abril Julia Shiguay Sarmiento de Ramirez Calle Cesar Vallejo Mz F1 Lt 20	

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CIP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL 728
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Urb. Villa El Carmen Lic. Sara Huamani Valencia Calle Monzo 200			45174029
Urb Los Claveles Mz H Lt 20 Cristina Pamela Morales Caballero			46150287
Municipalidad de Sta Anita Sub Gerencia de Catastro y Habilitaciones Urbanas Sra. Ivette Zavala Melendez			Municipalidad Distrital de S... 05 SET. 2013 RECIBIDO
Municipalidad de Sta Anita Sub Gerencia de Limpieza Pública. Sr. Arcondo Leva Alcides			Municipalidad Distrital de Santa Anita 05 SET. 2013 RECIBIDO
Gerencia de Obras y Desarrollo Urbano Sr. Perez Lopez Amano			Municipalidad Distrital de Santa Anita 05 SET. 2013 RECIBIDO
Gerencia de Servicios Publicos y Desarrollo Social Sr. Perez Choquehuanca Roque			Municipalidad Distrital de Santa Anita 05 SET. 2013 RECIBIDO

Dirección de Gestión Social C.H.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PERAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 49308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

729

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN, TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Plaza Vea Telf 612-5124 – 41066 Av. Nicolas Ayllon con Av. La Mar.	
Interbank Telf 219 2128 Av. Nicolas Ayllon con Av La Mar.	Interbank HERBERT BARENTZEN SANCHEZ GERENTE DE TIENDA
MiBanco Tel. 513-8000 – 0701 Av. Carretera Central 3236	
IE. Seco Olivares Av. Nicolas Ayllon 3378	Juan Mejia
Centro Pecsa Av Carretera Central Km 2.5	ESTACION CORMAR S.A.
Cab los Peruanos de Jaquicon Pizarro Etar I Jimmy Pedro Huscamaita	47520193 Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA
Cervecería Backus y Johnston Telf 3113000 Av. Nicolas Ayllon 3986	U.C.P. BACKUS 05 SET 2013
Hospital de ESSALUD Jorge Voto Bernales Av. Carretera Central Km. 3.5	2013

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

CENTRO CERAMICO

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS	DIRECCIÓN	TELÉFONOS	FIRMA
Celima	Av. Nicolas Ayllon 4186		05/SET. RECEPCI
Coop. Maranon Jesus Esperanza Rojas Jaramillo	Calle Granados - Arizona Mz 51 Lt 1		Rojas 06631592
Tiendas Efe Sandra Yrma Huamani Lecca	Av. Nicolas Ayllon 4950	Telf. 717-6646	06731869
Plazavea	Carretera Central Km 6.5		
Asc. Villa Vitarte Mz C Lt 3 Alfredo Rosales Milano			
Eleima Gerardo Honorato Asiovilca	Carretera Central 5574	Telf. 6130000/ 51726	8C112497
Banco de Credito	Av. Nicolas Ayllon Km. 6 Carretera Central	Telf. 462-5462	
IT Americano Cristina Onizano Ochavano	Av. Nicolas Ayllon 5605	Telf. 352-0119	47702849

MIGUEL E. INS RODRIGUEZ
CSI. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
"CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT"

731

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Casa Municipal Av. Aviación 5030 Telf. 462-6664 Carretera Central Km 6	
AA HH Cataratas M3 E Lt 10 Marysabel Zulma Lopez Zamona	47208350
Municipalidad de Ate Vitarte Sub Gerencia de Planificación Urbana y Catastro Sr. Luis Landeo	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE Area Tramite Documentario 05 SET. 2013 Documento:..... Hora:.....
Municipalidad de Ate Vitarte Sub Gerente de Medio Ambiente, Parques y Jardines Sr. Fidel Vergaray Tunjes	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE Area Tramite Documentario 05 SET. 2013 Documento:..... Hora:.....
Municipalidad de Ate Vitarte Sub Gerente de Transito, Transporte y Vialidad Sr. Ronald Alberto Medina Cordero	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE Area Tramite Documentario 05 SET. 2013 Documento:..... Hora:.....

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

732

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS / DIRECCIÓN / TELEFONOS	SELLO Y FIRMA
Municipalidad de Ate Vitarte Gerencia de Servicios a la Ciudad Sr. Carlos Chini Castillo	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE Area Tramite Documentario 05 SET. 2013 Documento: Hora
Municipalidad de Ate Vitarte Gerente de Desarrollo Social Sr Julio Moises Nuñez Cuba	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE Area Tramite Documentario 05 SET. 2013 Documento: Hora:
Municipalidad de Ate Vitarte Gerente de Infraestructura Publica Sr. Ulich Gustavo Sumarriva Lezama	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE Area Tramite Documentario 05 SET. 2013 Documento: Hora
Municipalidad de Ate Vitarte Gerente de Desarrollo Urbano Sr. Mario Castro Vasquez	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE Area Tramite Documentario 05 SET. 2013 Documento: Hora
Centro Cultural de Ate Tlf 204-4700 Carretera Central Km 7.5	MUNICIPALIDAD DISTRITAL GERENCIA DE DESARROLLO HUMANO CENTRO CULTURAL RECIBIDO Dia 05-09-13 Hora 01:07
Mercado modelo de Ate Guillermo Casas Carpio chalina Carretera Central Km 7.5	10157584

IVANS RODRIGUEZ
C.I.P. N° 0937

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL 733
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONO	SELLO Y FIRMA
Banco Continental Telf. 444 1909 Carretera Central Km. 7	
	Junta de Propietarios del C. C. y M. Plaza Vilaria Rep. Telf.: 051 09 1/13
C C. Plaza Are Telf 351-8421 Carretera Central Km 7.5	
Edyficar Telf. 462-9257 Carretera Central Km 6,5	EDYFICAR AGENCIA PERÚ 05 SEP 2013 RECIBIDO
Banco de Credito. Telf. 351 - 6400 Carretera Central. 6,5 Km.	Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA
	ProEmpresa "AG. TAGORE" 05 SEP 2013 RECIBIDO Hora: 09:... Firma:
Pro Empresa. Cel.. 993 566 798 Carretera Central Km 6.5	
Interbank Tel. 219-2000 Ag 1630 Carretera Central 6,5 Km.	Interbank MERCEDES ROMERO RUIZ REPRESENTANTE FINANCIERO
Banco Financiero Telf. 312 2222/4212 Carretera Central Km 6,5	BANCO 05 SEP

EVELYN RODRIGUEZ
T. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

734

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS / DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Banco Continental Av. Nicolás Ayllón 5545 Telf. 351-9100 Carretera Central Km 5	Angelo Manuel Mori Saco Gerente de Banca Personal Banco Continental 05 SEP 2013
Scotia Bank. Telf. 211 6000 Carretera Central Km 5	05 SEP 2013
Mi Banco Urb. Los Angeles Mz D Lt 24 Telf. 515 8031 Carretera Central Km 5	RECIBIDO Banco de la Microempresa S.A. Agencia 34 Canta 05 SEP 2013
Metro Carretera Central Km 4.5	NEGOCIOS RECIBIDO 05 SEP. 2013 CENCOSUD RETAIL PE S - 34
Navarrete Telf. 311-4000 Carretera Central 759	Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA
Urb. Los Angeles de Vicante Mz E Lt 3 Walchin Torres Vasquez	20483158
Urb. Cons IV Etapa Elisa Espinoza Bravo Calle J. Crespo 208	42843770
Coop Sol de Vicante MZ D Lt 2 Erica Rufino Quiñones Moras.	43653085

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELEFONOS	SELLO Y FIRMA
Caja Huancayo Telf. 0800 - 10064 Calle Las Mendras 217.	
Austria Telf 383 0339 Av Las Flamengos 121	14
KFC Telf 505 0505 Calle Las Alondras 103	
Lima Cancha. Telf 517 - 0500 Carretera Central 349	LIMA CAUCHO SERVICIO AL CLIENTE RECIBIDO 05 SET. 2013 HORA: LA CRISTIANA CONSTITUYE SE ...
Makro Telf 616 - 3870 Carretera Central Cdra 3	RECEPCIONADO RECEPCION
Centro Bancario Luis Alberto Yicla Yamanico Cdra 1 Carretera Central.	1087 0193 Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA
Mall Aventura Plaza Telf 634 - 4141	AVENTURA PLAZA S.A. RECIBIDO 05 SEP 2013 LA RECEPCIÓN DE ESTE DOCUMENTO NO IMPLICA SU REGISTRO Y PODRÁ SER RECHAZADO EN UN PLAZO DE 30 DÍAS CONTADOS DESDE ESTA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP.N° 0937

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

736

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
Urb. La Colonial Augusto Castañeda Inga Av. Oscar Benavides 4005.	25667312
Urb. Perú so Juan Cruz Ramos Av. Elmer Faucett 420	25774292
Urb Playa Rimac Luz Liliana Reyes Chavez Av Elmer Faucett con José Olaya 100	25812790
Urb Las Fresas Mz F Lt 14 Jorge Luis Cruz Estrada	07678550
Urb 200 Millas Mz D Lt 18 Juan Manuel Cuya Perez	2512 3256
Urb Los Portales Del Aeropuerto Mz E Lt 34 Angel García Hurtado	07757814
Urb Alameda Peruana Mz A Lt 4.2 Sadelith Loyano Vargas. Viuda Sr. Nelide Saavedra Linares Tlf 577-0393 Premura.	11882677

Dirección de Gestión Social C.I.D.M.Y. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

737

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS / ENTIDAD / DIRECCIÓN / TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
GENRO AGUKI TELEFONO AV. FAUCETT 5482 · 577-3077	RECIBIDO 05 09 13 LA RECEPCION DE ESTE DOCUMENTO NO IMPLICA CONFORMIDAD
PETWORLD S.A. TELEF. 577-0903 AV. ELMER FAUCETT Nº6000	05 SET. 2013 RECIBIDO
INDUSTRIAS DEL ENVASE S.A. TELEF. 574-1150 AV. ELMER FAUCETT Nº 4766	RECIBIDO 05 SEP 2013 RECEPCION INDUSTRIAS DEL ENVASE S.A.
BACKUS & JOHNSTON S.A.A. TELEFONO 574-2224 AV. ELMER FAUCETT Nº 4755	UNION DE CERVECERIAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A. 05 SEP 2013 RECIBIDO Centro de Distribución - Callao
FRUNOSA TELEFONO 484-0584 BUCANEGRA Nº 149 AV. ELMER FAUCETT Nº 3518	2013 RECIBIDO VIGILANCIA PLANTA
SHOUTIN S.A TELEFONO 612-3900 AV. ELMER FAUCETT Nº 3517	SHOUTIN S.A. 05 SET

Dirección de Gestión Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
LIMA OUTLET CENTER Ricardo Solorzano Av. Elmer Faucett 3443 9982293 46	D.N.I. 04715556
FEDEX Av. Elmer Faucett Nº 3350	05 SET. 2013 RECEPCIÓN
SGS TELEFONO Av. Elmer Faucett 3348 517-1900	05 SET. 2013 RECEPCIÓN
CGDIVE S.A.C. TELEFONO Jirón Los Médicos 120 719-5444	CGDIVE REVISIONES TÉCNICAS 05 SET. 2013 RECIBIDO
LIMA AIRPORT PARTNERS S.A.C. TELEFONO Av. Elmer Faucett 31 517-3100	LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L. 05 SET. 2013 "La recepción del documento no conlleva aceptación del contenido"
CORPAC TELEFONO Av. Elmer Faucett 230-1000	CORPAC S.A. COORDINACION GENERAL RECIBIDO - TRAMITE DOC. 05 SET. 2013 Nº Exped. ..... Hora: 11:30 La recepción del documento no implica la conformidad del contenido. Dirección de Gestión Social C.I.N. Especialista Social OGASA
Alicorp TELEFONO 315-0500	alicorp S.A.A. 05 SEP 2013 Centro de Operaciones Mensajería
Grupo San Marcos Av. Elmer Faucett 435 telefono 3079161	ASOCIACIÓN GSM DIRECCIÓN ACADEMICA "GRUPO SAN MARCOS"

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
MAKRO AV. FAUCETT TELEFONO 625-7110	05/09/13 RECIBIDO R-1 TIENDA CALLAO MAKRO SUPERMAYORISTA S.A.
MI BANCO AV. FAUCETT 336 ANEXO 0402 513-5000	
CETPRO SAN JOSÉ AV. COLONIAL 4472 TELEF. 452-5842	
BANCO CONTINENTAL AV. COLONIAL 1884 TELEF. 464-0110	Vanessa del Milagro Torres Suarez Asesora de Servicios 1 Reg. Prof. 3886 Sucursal Bellavista SUPERINTENDENCIA DE BANCA Y SEGUROS S.A. PLAZA ... JURISDICCIONAL PREVENCIÓN ... PERDIDAS 07 SET. ...
PLAZA VEA AV. COLONIAL 6125379	Recepción de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social OGASA
NOTARIA GALVEZ AV. OSCAR BENAVIDES 5177 TELEFONO 719-8687	MANUEL GALVEZ 05 SET. 2013 RECIBIDO NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD
DUNKY AV. OSCAR BENAVIDES 5447 TELEFONO 452-3838	DEP... VIG... RECIBIDO

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

740

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	FIRMA, SELLO Y FIRMA
PLASTINDUSTRIA S.A.C. AV. COLONIAL 52-0433	05-9-13
DIVERSEY PERU S.A.C. AV. COLONIAL CDRA. 58 644-5101	05 SEP 2013
BASF AV. COLONIAL 5915 513-2500	
SR. HERENCIA ZEVALLOS 443 RENE L. CRUZ ZAPATA	DNI 06015[illegible]
OSCAR ARMOIDA UNIDAD VECINAL N°1 - LT. 11	DNI 0607247
IGLESIA CDRA. 27 ELOISA BASILIO FALCÓN	
MOLITALIA AV. VENEZUELA 2852 TELEFONO 513-6262	DNI 07[illegible]650 molitalia 05 SET. 2013 16:15 RECIBIDO
NANCY ARTEAGA BUSTAMANTE PERSONA DE TRANSACCIONES DEL NORTE NESTLE AV. VENEZUELA CDRA 25 315-5500	NESTLÉ PERÚ S.A. Fábrica Garita 3 CONTROL DE INGRESO Hora..... Firma .....

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

RAFAEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/N° 0937

JUAN ADOLFO PINAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS DIRECCIÓN TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
KRAFF FOODS ANEXO 3131 315-3000	KRAFT FOODS 05 SEP 2013 NO ES SEÑAL DE ACEPTACIÓN DEL CONTENIDO
UNIVERSAL TEXTIL AV. VENEZUELA 2505	
CIMATEC S.A.C. AV. VENEZUELA 2312 336-5151	
KINKO'S IMPRESORES S.A.C. AV. VENEZUELA 2314 336-6695	RECIBIDO KINKOS IMPRESORES S.A.C. 20502903931 05 SEP 2013
METRO ANEXO 2045 625-0000 AV. OSCAR R. BENAVIDES CDRA. 16	Dirección de Gestión Social G.D.N.V. Especialista Social DGASA
URB. SAN ANTONIO ASOC. DE VECINOS	25726427 JAVIER
NO EXISTE URB. SANTA ISABEL	
ADMAN RAMOS V. AA HH EL CARMEN M2 D LT. 4	
A.C. SEÑOR DE LOS MILAGROS AV. [illegible] Nº 1855	25526024

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP/ Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

742

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE LA VITADOS DIRECCIÓN TELEFONO	
CEMENTERIO BRITANICO TELEFONO 429-3372 AV. OSCAR R. BENAVIDES 2141	
CERRADO CEMENTERIO ISRAELITA AV. OSCAR R. BENAVIDES 2215	
CEMENTERIO BAQUIJANO ENTRADA POR SAENZ PEÑA 164	
VILMA ALVAREZ TELEFONO 465-6374 SUSANA COOP. VILLA AGRICOLA BLOCK F	SUSANA SANCHEZ ALVAREZ
URB. STELLA MARIS ASOC. DE RESIDENTES NICOLAS DE PIEROLA 55	PATRICIA [illegible] 25604952
MERCADO MUNICIPAL NO RECIBIERON PORQUE ES MERCADO DE TRABAJADORES UNIDOS	
URB. LOS PILARES ADUANEROS MZ 01 LT. 10 CALLE 4	LUCHA RODRIGUEZ de ROSS 25475733
YSAAC PONCE FLORES URB. LA FABRILITA MZ R1 LT. 47	25592699
MERCADO AV. OSCAR R BENAVIDES CDRA 32	

Dirección de Cultura Social C.I.M.V. Especialista Social DGASA

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

743

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
I.E.P. LOS ANGELES DE FATIMA TELEFONO 464-6953 AV. OSCAR R. BENAVIDES CDRA. 33 - CALLAO	
POLICLINICO COLONIAL SE HAN MUDADO	
CENTRO COMERCIAL EN CDRA. 25 NO HAY CENTRO COMERCIAL	
I.E. INICIAL EN CDRA. 25 NO HAY NINGUN COLEGIO	
I.E.P. VIRGEN DE LA PUERTA EN CDRA. 30 AV. HAY EL COLEGIO	Dirección de Gestión Social C.P.M.N. Especialista Social DGASA
U.E. CIUDAD DEL PESCADOR	
SODIMAC AV. OSCAR R. BENAVIDES CDRA. 38	06 SET. 2013 RECIBIDO POR:
RIPLEY S.A. AV. OSCAR R. BENAVIDES CDRA. 38 610-5100	06 SEP. 2013
SAGA FALABELLA TELEFONO 203-2083	SAGA FALABELLA S.A. RECIBIDO BELLAVISTA 06 SET. 2013 Nombre DEPARTAMENTO DE PREVENCION DE PERDIDAS - 205 -

MIGUEL EVANS RODRIGUEZ
CSP. Nº 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

744

CARGOS DE CARTAS DE INVITACIÓN A AUDIENCIA PÚBLICA GENERAL
(Sábado 14 de setiembre del 2013)

NOMBRES Y APELLIDOS DE INVITADOS, DIRECCIÓN Y TELÉFONOS	SELLO Y FIRMA
CORREO SMP. AV. OSCAR R BENAVIDES 4160 URB. TAHUANTINSUYO	RECEPCIÓN S.J. METRO S.A.C. NO ES SEÑAL DE CONFORMIDAD Firma Fecha 06/09/13 M. Linares Herrera 25713567
URB. EL AGUSTINO	
COMISARIA DEL CALLAO NO HAY OFICINA EN LA COMISARIA DE OSCAR R. BENAVIDES	
FEDEX SE MUDO A LA CALLE 48 DE AV. FAUCETT - GAMBETA	Dirección de Gestión Social C.D.M.V. Especialista Social DGASA
TACA NO QUISIERON RECIBIR LA CARTA	
URB. SAN JOSE NO QUISIERON RECIBIR LA CARTA	
URB. LAS PALMAS DE SAN JOSE NO QUISIERON RECIBIR LA CARTA	
CENTRO BANCARIO COLONIAL NO HAY UNA OFICINA PARA RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS	
JUAN CARLOS CALLIOS NO EXISTE LA MZ A I GN UNIDAD VECINAL N° 3	

JUAN EVANS RODRIGUEZ
CSP. N° 0937

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRON
Especialista en Impacto Ambiental
CIP 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Anexo K
Certificado de Habilidad



[21663]

746

COLEGIO DE BIOLOGOS DEL PERU
CONSEJO REGIONAL VII LIMA

DIRECTIVOS CONSEJO REGIONAL
Periodo 2013 - 2015

Blgo.
Andres Alberto Herrera Cavañas
DECANO

Blga.
Martha Ayde Giorny Araujo
VICE DECANA

Blga.
Nora Benjamina Bravo Cruz
SECRETARIA

Blgo.
Juan Carlos Siprón Fernández
TESORERO

Blga.
Betsy Del Carmen Button Diaz
VOCAL I

Blgo.
Flavio Benites Araujo
VOCAL II

CERTIFICADO DE HABILIDAD

Nº 1252- 2013

EL DECANO DEL CONSEJO REGIONAL VII LIMA DEL COLEGIO DE BIOLOGOS DEL PERU

CERTIFICA

QUE EL (LA) BIOLOGO (A) DON (ÑA) HUAMANTINCO SANTIVAÑEZ, Bertha

CON FECHA DE COLEGIATURA 11 de Setiembre de 2003

CON REGISTRO CBP Nº 5467

DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 05 DE LA LEY N° 28847 LEY DEL TRABAJO DEL BIOLOGO Y DEL ARTICULO 06 DE SU REGLAMENTO APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO N° 025-2008-SA, SE ENCUENTRA HABIL Y EN CONSECUENCIA ESTA AUTORIZADO PARA EJERCER LA PROFESION DE BIOLOGO(A).

EL PRESENTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA HASTA 31/ 01/ 2014

LIMA, 25 DE OCTUBRE DEL 2013

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

COLEGIO DE BIÓLOGOS DEL PERÚ
Blgo. ANDRES A. HERRERA CAVAÑAS
DECANO CONSEJO REGIONAL VII
PERIODO 2013 - 2015
C.B.P. 3177

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

Av. Canadá 1236 oficina. 202 - Urb Santa Catalina Lima - Perú Telefax: (51-1) - 2244166
Pagina Web: www.colbiolima.org E-mail: colbiolima@yahoo.es

[21664]

747

LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

N° - A - 0129013

Certificado de Habilidad

2012120420

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): CHAUCA OSORIO, FREDDY YVAN

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matrícula del CIP N°: 141177 Fecha de Incorporación: 2012-11-26

Especialidad: ING. AMBIENTAL

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS / OTROS
ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
LUGAR	VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
30	11	2013

Dirección de Gestión Social - DGASA - C.I.P.M.V. Especialista Social

SAN ISIDRO, 04 de DICIEMBRE del 20 13

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA REGISTROS DE OBRAS PÚBLICAS

APTA DE CERTIFICADOS YPAITAN Turno Tarde 18:32:15

Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
del Colegio de Ingenieros del Perú

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ - SECRETARÍA - CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA

Consejo Departamental
ING. CIP. ALFREDO CHIVILCHES AYALA
DIRECTOR SECRETARIO DEL CDL-CIP

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSU

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

N° - A - 0129012

Certificado de Habilidad

2013083641

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): VILLANUEVA BAEZ, JENNY

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matrícula del CIP Nº: 056344 Fecha de Incorporación: 1998-05-16

Especialidad: ING. CIVIL

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS / OTROS
ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
LUGAR	CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA - CIP

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
30	11	2013

Dirección de Gestión Social - C.D.M.V. Especialista Social - DIGASA

SAN ISIDRO 29 de AGOSTO del 2013

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

NO VALIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA REGISTRO DE CONSULTORES DE OBRAS PUBLICAS

COPIA DE CERTIFICADOS JVPAITAN Turno Tarde 14.16.27

Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
del Colegio de Ingenieros del Perú

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ - CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA - SECRETARÍA

ING. CIP. LUIS ITALO CHIVILCHES AYALA
DIRECTOR SECRETARIO DEL CDL-CIP
del Colegio de Ingenieros del Perú

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21666]
749

COLEGIO DE
SOCIÓLOGOS DEL PERÚ
Creado por Ley Nº 24993

CONSTANCIA DE HABILIDAD PROFESIONAL
Nº 549

A quien corresponda:

Por la presente, se deja constancia que el Licenciado:

MAX TEODORO MENESES RIVAS

Con Registro **C.S.P. N°. 0036**, a la fecha se encuentra **HABIL** para ejercer la profesión en el territorio nacional, de acuerdo a los dispositivos legales que rigen a nuestra Orden.

Esta constancia tiene vigencia hasta tres meses después de su emisión.

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines pertinentes.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Lima, 25 de Octubre del 2013

Dr. PEDRO PABLO CCOPA ANTAY
Decano Nacional

/mr

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21667]

750

COLEGIO DE
SOCIÓLOGOS DEL PERÚ
Creado por Ley N° 24993

CONSTANCIA DE HABILIDAD PROFESIONAL
N° 550

A quien corresponda:

Por la presente, se deja constancia que el Licenciado:

MIGUEL ANGEL EVANS RODRIGUEZ

Con Registro **C.S.P. N°. 0937**, a la fecha se encuentra **HABIL** para ejercer la profesión en el territorio nacional, de acuerdo a los dispositivos legales que rigen a nuestra Orden.

Esta constancia tiene vigencia hasta tres meses después de su emisión.

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines pertinentes.

Dirección de Gestión Social
C.D.M.V.
Especialista Social
DGASA

Lima, 25 de Octubre del 2013

Dr. PEDRO PABLO CCOPA ANTAY
Decano Nacional

/mr.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Nº - A - 0129010

Certificado de Habilidad

2013102866

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): PEÑAFIEL GIRON, JUAN ADOLFO

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matricula del CIP Nº: 040308 Fecha de Incorporación: 1991-08-13

Especialidad: ING. DE MINAS

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS / OTROS
ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
LUGAR	CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA - CIP

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DIA	MES	AÑO
30	11	2013

Dirección de Gestión Socio Ambiental - C.P.M.V. Especialista Social - DGASA

SAN ISIDRO, 24 de OCTUBRE del 20 13

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA REGISTRO DE OBRAS PÚBLICAS

AREA DE CERTIFICADOS - YPAITAN Turno Tarde 12:05:04

Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
del Colegio de Ingenieros del Perú

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU - SECRETARIA - CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA

Consejo Departamental
ING. CIP. LUIS ITALO CHIVILCHES AYALA
DIRECTOR SECRETARIO DEL CDL-CIP

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

[21669]
752

13378

LA SECRETARIA GENERAL DEL COLEGIO DE ABOGADOS DE LIMA QUE SUSCRIBE;

CERTIFICA

Que, la Sra(ita). Abogada MATOS GUZMAN VERONICA IVETTE, Miembro de la Orden con registro CAL N°35685 e incorporada el 31 de Enero de 2003 , se encuentra ACTIVA para el ejercicio de la profesión.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada en la ciudad de Lima, a los veintiocho días del mes de Octubre del año 2013.

COLEGIO DE ABOGADOS DE LIMA · SECRETARIA GENERAL ·

ILLIAN HAWIE LORA
Secretaria General

Dirección de Gestión Social · C.P.M.V. Especialista Social · DGASA ·

Periodo de validez de la presente constancia : Hasta el 31/03/2014
La Sra(ita). Abogada NO tiene Medida Disciplinaria vigente.

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SERCONSULT

COLEGIO PROFESIONAL DE ARQUEÓLOGOS DEL PERÚ

Consejo Directivo Nacional del COARPE

Av. República de Chile 295 Of. 604 Lima 1 - Teléfono: 330-5385
coarpe@coarpe.org coarpe_lima@yahoo.es
www.coarpe.org

Colegio Profesional de Arqueólogos del Perú 1986

CERTIFICADO DE INSCRIPCION Y HABILIDAD

EL DECANO DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL DEL COLEGIO PROFESIONAL DE ARQUEÓLOGOS DEL PERÚ

CERTIFICA:

QUE EL ARQUEÓLOGO: **MARIN JAVE ROSA NIEVES**

CON REGISTRO DE MATRÍCULA EN EL PADRÓN DEL COARPE N° **040150**

REGIONAL: **NORTE** SEDE: **TRUJILLO**

DE CONFORMIDAD CON LA LEY N° 24575 Y EL ESTATUTO DEL COLEGIO PROFESIONAL DE ARQUEÓLOGOS DEL PERÚ, (D.S.N° 014-ED-94), SE ENCUENTRA HÁBIL Y EN CONSECUENCIA ESTA AUTORIZADO PARA EJERCER LA PROFESIÓN DE ARQUEÓLOGO.

EL PRESENTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA HASTA

DIA	MES	AÑO
31	Diciembre	2013

2013-025

Dirección de Gestión Social - C.D.M.V. Especialista Social - DGASA

JUAN ADOLFO PEÑAFIEL GIRÓN
Especialista en Impacto Ambiental
CIP. 40308

Ing. Nikolaos Kazilis
Jefe de Equipo
CONSORCIO GEODATA - ESAN - SER...