

EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL & PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Programa de Fortalecimiento Comunitario e
Institucional Frente a la Violencia Criminal en el
Ecuador PROCIVIC, EC-L1294



Quito, junio de 2024

Contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	5
2	OBJETIVOS	7
3	ALCANCE.....	7
4	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	1
4.1	Objetivo del programa	2
4.2	Componentes	2
5	DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS MUESTRA	2
5.1	Centro cívico por la vida y paz El Oro, Machala	10
5.2	Centro cívico por la vida y paz Los Ríos, Quevedo	12
5.3	Centro cívico por la vida y paz Manabí, Manta.....	13
5.4	Centro cívico por la vida y paz Carchi, Tulcán	15
5.5	Centro estratégico de respuesta de policía Santa Elena, Santa Elena	17
6	MARCO NORMATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL.....	19
6.1	Resolución Administrativa Ambiental.....	19
6.2	Legislación Ambiental y Social.....	20
6.3	Marco Normativo Internacional.....	23
6.3.1	NDAS 1 – Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales	24
6.3.2	NDAS 2 - Trabajo y Condiciones Laborales.....	25
6.3.3	NDAS 3 - Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación.....	26
6.3.4	NDAS 4 - Salud y Seguridad de la Comunidad	27
6.3.5	NDAS 5 - Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario	28
6.3.6	NDAS 6 - Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos.....	29
6.3.7	NDAS 7 - Pueblos Indígenas	29
6.3.8	NDAS 8 - Patrimonio Cultural	30
6.3.9	NDAS 9 - Igualdad de Género	30
6.3.10	NDAS 10 - Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.....	31
7	RESUMEN DE CUMPLIMIENTO CON LAS NDAS DEL BID.....	33
8	LÍNEA BASE AMBIENTAL Y SOCIAL.....	37
8.1	Áreas de interés	37

8.2	Definición del área de influencia	37
8.2.1	Definición del Área de Influencia Indirecta (AII)	37
8.2.2	Definición de Área de Influencia Directa (AID)	37
8.3	Metodología de caracterización de la línea de base	38
8.4	Línea de base del medio físico	39
8.4.1	Clasificación climática & clima en las zonas de los proyectos	39
8.4.2	Geología – geomorfología.....	41
8.4.3	Uso del suelo	45
8.4.4	Hidrología superficial.....	46
8.4.5	Calidad del aire	46
8.5	Línea de base del medio biológico	48
8.5.1	Ecorregiones y servicios ecosistémicos.....	48
8.5.2	Biodiversidad	52
8.5.3	Áreas Protegidas	58
8.5.4	Análisis ecosistémico en zona de proyectos	59
8.6	Línea de base del medio socio-económico.....	61
9	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES SOCIALES	88
9.1	Metodología de evaluación de impactos y riesgos.....	88
9.1.1	Actividades por ejecutar	88
9.1.2	Resumen de componentes del medio físico, biológico.....	92
9.1.3	Identificación y cuantificación de impactos.....	92
9.1.4	Identificación de medidas de mitigación	93
9.2	Matriz de evaluación impactos ambientales	93
9.2.1	Fase de construcción	94
9.2.2	Operación, mantenimiento	97
9.2.3	Cierre, abandono.....	97
9.3	Matriz de impactos sociales.....	98
9.3.1	Fase de construcción	98
9.3.2	Fase de operación - mantenimiento	99
9.4	Medidas de mitigación.....	100
9.5	Impactos ambientales y sociales residuales y acumulativos	101
9.6	Análisis de riesgos.....	101
9.6.1	Amenazas y vulnerabilidades de los proyectos de la muestra	101
9.6.2	Climatología nacional.....	102

9.6.3	Climatología en las zonas de influencia de los proyectos	105
9.6.4	Amenazas de los proyectos de la muestra	106
9.6.5	Riesgos agravados por el cambio climático	113
9.7	Análisis de la contribución a la adaptación al cambio climático	113
9.7.1	Criticidad y vulnerabilidad del proyecto	114
10	LINEAMIENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	115
10.1	Programas y planes de gestión ambiental y social.....	116
10.2	Presupuesto del PGAS	141
11	CONSULTAS PÚBLICAS CON PARTES INTERESADAS	143
11.1	Mecanismo de atención de quejas y reclamos.....	143
11.2	Código de conducta	147
12	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES (ETAS)	150
12.1	Informes mensuales.....	150
12.2	Informes especiales	151
12.3	Informe de cierre	151
12.4	Inspecciones y Auditorías	151
13	CONCLUSIONES.....	151
14	REFERENCIAS.....	152
15	ANEXOS.....	152

ACRÓNIMOS

- **AM.** Acuerdo Ministerial
- **AAS:** Análisis Ambiental y Social
- **AID:** Área de influencia directa
- **AII:** Área de influencia indirecta
- **BID:** Banco Interamericano de Desarrollo
- **BVP:** Bosques y Vegetación Protectora
- **CC:** Cambio climático
- **CCVP** Centro Cívico por la Vida y la Paz
- **COOTAD:** Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización
- **EIAS:** Estudios de impacto ambiental y Social
- **GAD:** Gobierno Autónomo Descentralizado
- **GDO:** Grupos de delincuencia organizada
- **GEI:** Gases con efecto de invernadero
- **ha** Hectáreas
- **km:** kilómetro
- **m.s.n.m.:** metros sobre el nivel del mar
- **MAATE:** Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica
- **MDI:** Ministerio del Interior
- **MGAS:** Marco de Gestión Ambiental y Social
- **mm:** milímetro
- **MPAS:** Marco de Política Ambiental y Social del BID
- **MR:** Muestra representativa
- **NDAS:** Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID
- **OIM:** Organización Internacional del Migrante
- **OIT:** Organización Internacional del Trabajo
- **PDOT:** Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
- **PFE:** Patrimonio Forestal del Estado
- **PGAS:** Programa de Gestión Ambiental y Social
- **PNE:** Policía Nacional del Ecuador
- **ppm:** partes por millón
- **RO.:** Registro Oficial
- **SNAP:** Sistema Nacional de Áreas Protegidas
- **SUIA:** Sistema Único de Información Ambiental
- **u:** unidad
- **UICN:** Unión Internacional del Cuidado de la Naturaleza
- **VPS/ESG:** Unidad de salvaguardias ambientales

Capítulo 1. Introducción

1 INTRODUCCIÓN

La seguridad en Ecuador es una preocupación constante y compleja que afecta a todos los niveles de la sociedad. Desde problemas de criminalidad urbana hasta delitos organizados y violencia en zonas rurales, el país enfrenta desafíos significativos en materia de seguridad pública. Factores como la falta de recursos en las fuerzas policiales, la corrupción, la desigualdad socioeconómica y la presencia de organizaciones criminales han contribuido a una situación donde los índices de criminalidad y la percepción de inseguridad son altos. Estos problemas no solo afectan la tranquilidad de los ciudadanos, sino que también impactan en el desarrollo económico y social del país. En este contexto, abordar la problemática de la seguridad en Ecuador requiere un enfoque integral que combine políticas públicas efectivas, cooperación internacional y el compromiso activo de la sociedad civil para buscar soluciones sostenibles y duraderas.

El objetivo del programa PROCIVIC, es fortalecer el marco institucional y político en respuesta al crimen organizado, así como promover la resiliencia individual y comunitaria frente a esta problemática, mediante el fortalecimiento de las capacidades del Ministerio del Interior en la implementación y dirección de la Política de Seguridad Pública y Ciudadana. Dentro del Componente 1 del programa se financiará entre otros temas, la construcción o reforma de infraestructura y equipamiento de 15 centros cívicos por la vida y la paz y la construcción de tres Centros Estratégicos de Respuesta Policial (CERP).

Los Centros Cívicos por la Vida y la Paz (CCVP), se diseñaron en el marco del Programa de Fortalecimiento Comunitario e Institucional Frente a la Violencia Criminal en el Ecuador, sobre la exitosa experiencia de un modelo similar ejecutado mediante un préstamo suscrito por el estado de Costa Rica con el Banco Interamericano de Desarrollo.

Uno de los resultados que estos centros han mostrado, es que ha posibilitado articular hasta el momento dos prioridades comunes en la política pública de la seguridad ciudadana: en primer lugar, la incorporación de esfuerzos en un mismo programa multinivel, tanto del gobierno central, del gobierno local y de la comunidad y, en segundo lugar, la prioridad que debe tener la niñez y la juventud, como focos de atención en las políticas de prevención frente al avance de la violencia en el país.

Los CCVP, buscan la innovación social, lo que implica que no van a reproducir visiones institucionales tradicionales; forman parte de la comunidad pero no son simples salones comunitarios; se constituyen como comunidades de aprendizaje, pero no pretenden sustituir o competir con los centros educativos o con el papel parental; promueven vías alternas de resolución de conflictos y ponen atención a las distintas violencias, pero no son centros de atención de personas, sino espacios para la prevención.

Por otro lado, los centros estratégicos de respuesta policial CERP, son instalaciones diseñadas y equipadas para coordinar y gestionar eficazmente las operaciones policiales en una determinada área geográfica, dentro de estos sitios se puede coordinar eficazmente la respuesta ante emergencias como movilizar a tiempo unidades y mejorar la supervisión

y control por parte de las autoridades. El Gobierno del Ecuador, pretendo contar al menos con tres de estas instalaciones estratégicamente ubicadas en el país.

Desde esta perspectiva, y al ser un programa de obras múltiples, dentro del presente informe, se presenta la evaluación ambiental y social para la implementación de una muestra representativa conformada por cuatro CCVP y un CERP. Este programa ha sido calificado por el Banco, como Categoría B, ya que las actividades generarán impactos ambientales y sociales negativos *moderados a bajos, localizados y temporales, relacionados principalmente con la generación de residuos sólidos; incremento de accidentes laborales y comunitarios.*

Se han identificado, sobre la base de varios criterios de selección planteados por el MDI, los siguientes proyectos:

Centros Cívicos por la Vida y la Paz

- CCVP El Oro, Machala
- CCVP Los Ríos, Quevedo
- CCVP Manabí, Manta
- CCVP Carchi, Tulcán

Centro Estratégico de Respuesta Policial

- CERP Santa Elena, Santa Elena

2 OBJETIVOS

Específico

El objetivo específico de este documento es presentar la Evaluación Ambiental y Social (EAS) y diseñar el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de los proyectos de la muestra a desarrollar dentro del numeral VIII del Componente 1 del proyecto fortalecimiento de las capacidades del Ministerio del Interior en la implementación y dirección de la política de seguridad pública y ciudadana financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Generales

- Realizar el diagnóstico de línea de base ambiental y social de los sitios en los que se ubicarán los Centros Cívicos por la Vida y la Paz (CCVP) y el Centro Estratégico de Respuesta Policial (CERP), correspondientes a la muestra seleccionada.
- Establecer el marco normativo legal e institucional que rige a los proyectos de la muestra.
- Identificar y valorar los principales impactos y riesgos ambientales y sociales de cada proyecto de la muestra, sobre los componentes físico, biológico, socioeconómico y sociocultural, durante las etapas de construcción y operación del proyecto.
- Diseñar las medidas y los procedimientos de gestión para mitigar los impactos y riesgos negativos identificados.
- Delinear los contenidos del plan de gestión ambiental y social proyecto, sobre la base de la normativa ambiental y social ecuatoriana vigente y las NPAS del Banco.
- Establecer los lineamientos para el proceso de consulta significativa con las partes interesadas en cada CCVP y CERP, respectivamente.

3 ALCANCE

El alcance de la evaluación ambiental y social considera tres criterios: el temporal, geográfico y técnico; tanto para la ejecución de las obras como para la implementación de las medidas enfocadas a la mitigación de los impactos identificados, de este modo los alcances son:

Temporal

La Evaluación ambiental y social se concentrará en las fases de construcción - rehabilitación, operación y mantenimiento de los CCVP y CERP. No obstante, el alcance temporal del programa es mayor al ser un tema transversal donde se incluyen las fases de construcción y operación de los CCVP y CERP.

Geográfico

Aplica a las áreas de influencia directa e indirecta identificadas para cada proyecto, generalmente, constituidas por los barrios, las parroquias y los cantones a los que pertenecen.

Técnico

Implica todas las actividades necesarias para su construcción, desde el despeje de los terrenos, replanteos topográficos, mejoramiento del suelo, construcción de los CCVP/ CERP, incluso durante la fase de funcionamiento de los proyectos.

- CCVP El Oro, Machala
- CCVP Los Ríos, Quevedo
- CCVP Carchi, Tulcán
- CCVP Manabí, Manta
- CERP Santa Elena

Capítulo 2. Descripción del programa y proyectos de la muestra

4 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Los grupos de delincuencia organizada (GDO) han generado una grave crisis de seguridad en el Ecuador, con profundos impactos sociales, económicos y políticos. Entre 2018 y 2023, la tasa de homicidios aumentó un 650% pasando de 6 a 45 homicidios por cada 100 mil habitantes, ubicando a Ecuador como el país más violento de América Latina. Otros crímenes de alto impacto social también aumentaron considerablemente, como la extorsión (690%), secuestros (334%) y robos y asaltos.

Socialmente, aumentó el miedo y la sensación de inseguridad. Económicamente, aumentaron los costos de seguridad de las empresas, se redujo la inversión extranjera directa y el turismo, entre otros, agravando la crisis fiscal. Políticamente, se decretó el estado de excepción y conflicto armado interno para poder controlar el espiral de violencia.

Desde esta premisa, el objetivo general del proyecto es contribuir a reducir la incidencia y la impunidad de los delitos asociados a GDO. Los objetivos específicos son aumentar la cobertura de los programas de prevención del crimen organizado y atención a poblaciones vulnerables; aumentar la calidad de la investigación criminal; y aumentar la cobertura y calidad de la gobernanza local de la seguridad.

El primer Componente del proyecto se enfoca en prevenir el reclutamiento de adolescentes y jóvenes por parte del crimen organizado en los territorios de mayor concentración de violencia y promover la atención a poblaciones vulnerables. Uno de sus ejes de acción es la rehabilitación/ adecuación, equipamiento y/o construcción de 15 Centros Cívicos por la Vida y la Paz (CCVP) y tres Centros Estratégicos de Respuesta policial (CERP)

Este programa ha sido calificado como Categoría B, ya que las actividades generaran impactos ambientales y sociales *negativos moderados a bajos, localizados y temporales, relacionados principalmente con la generación de residuos sólidos; incremento de accidentes laborales y comunitarios.*

Dentro de este informe se toma como muestra significativa a la construcción de cuatro CCVP y un centro estratégico de respuesta de la Policía.

- Centro cívico por la vida y paz El Oro, Machala
- Centro cívico por la vida y paz Los Ríos, Quevedo
- Centro cívico por la vida y paz Manabí, Manta
- Centro cívico por la vida y paz Carchi, Tulcán
- Centro Estratégico de Respuesta Policial Santa Elena, Santa Elena (CERP)

4.1 Objetivo del programa

Contribuir a reducir la incidencia y la impunidad de los delitos asociados a GDO, aumentar la cobertura de los programas de prevención del crimen organizado y atención a poblaciones vulnerables; aumentar la calidad de la investigación criminal; y aumentar la cobertura y calidad de la gobernanza local de la seguridad.

4.2 Componentes

Componente 1. Prevención del Crimen Organizado y Atención a Poblaciones Vulnerables (BID-CO: USD \$ 60 millones; BID-GRF (TBC) hasta USD \$ 5 millones). Este componente busca prevenir el reclutamiento de adolescentes y jóvenes por parte del crimen organizado en los territorios de mayor concentración de violencia y promover la atención a poblaciones vulnerables.

Componente 2: Investigación Criminal (USD \$ 40 millones). Este componente busca aumentar la eficiencia y efectividad en la investigación y persecución penal de delitos asociados a GDO.

Componente 3: Gobernanza Local de la Seguridad (USD \$ 25 millones). Este componente está dirigido a fortalecer las capacidades del MDI y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) de coordinar e implementar iniciativas de seguridad ciudadana participativas, y basadas en datos y evidencia científica para hacer frente a los desafíos del crimen organizado a nivel local.

Administración del programa. Se han previsto costos de administración, evaluación y auditoría por USD \$ 5 millones.

Beneficiarios. Los beneficiarios directos de este programa serán las personas de grupos vulnerables (particularmente adolescentes y jóvenes, mujeres, migrantes) viviendo en los municipios priorizados que no tienen acceso a programas de prevención del delito, así como los funcionarios del área de seguridad y justicia que podrán contar con modernas herramientas de gestión, tecnologías y capacitación para realizar sus actividades de investigación criminal.

Dimensionamiento, ejecución y administración. Se plantea un préstamo de inversión por un monto de USD \$ 130 000 000, el cual será financiado con recursos provenientes del Capital Ordinario del Banco, con un período de desembolsos de cinco años. Asimismo, esta operación aplicará a Facilidad de Recursos No Reembolsables para migración (GRF) a través de la operación EC-J000X. El préstamo será ejecutado por el MDI, que es responsable de más del 80% de las inversiones identificadas, y que ya implementó un préstamo que cerró en 2017 (2584/OC-EC). Se analizará el mejor arreglo de ejecución para las inversiones con otros beneficiarios (UAFE, FGE, INEC).

5 DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS MUESTRA

La descripción de los proyectos ha sido realizada con base en la información presentada dentro de los estudios técnicos realizados por el MDI y la Policía Nacional, la

documentación citada es pública y se encuentra disponible en los enlaces colocados en los pies de página respectivos.

Los proyectos tomados como muestra representativa se enfocan en la construcción y funcionamiento de cuatro Centros Cívicos por la Paz y la Vida CCPV y un centro estratégico de respuesta policial (CERP). Los Centros Cívicos por la Paz se basan en una estrategia que busca generar espacios seguros orientados al fortalecimiento de la inclusión social y la prevención de la violencia fundamentalmente de la niñez y adolescencia, a partir de la oferta de programas formativos, deportivos, recreativos, culturales, artísticos y tecnológicos, mientras que los CERP son sitios que han sido diseñados para ejecutar acciones de respuesta efectiva, inmediata y oportuna frente a actos y eventos de violencia e inseguridad en las áreas de influencia de sus instalaciones.

Los CCVP están concebidos para ofrecer al menos: área de recepción / ingreso, auditorio, espacios adecuados para procesos formativos, espacios polivalentes de formación y/o encuentro ciudadano y espacios deportivos; instalaciones que serán dotadas de los recursos didácticos y tecnológicos requeridos para el buen desarrollo de sus programaciones.

Dentro de estos espacios se realizarán actividades de cultura, arte, recreación, deporte, tecnología, además brindarán servicios de atención como:

- Acceso y permanencia en el sistema educativo.
- Formación para la vida.
- Fortalecimiento de habilidades laborales y emprendimientos productivos.
- Cuidado personal a través de hábitos saludables.
- Desarrollo de capacidades para la resolución pacífica de conflictos y el diálogo.
- Otras actividades más que favorecen al fortalecimiento del tejido social y la construcción de una cultura de paz, así como una ciudadanía democrática activa.

Las ubicaciones para la construcción de los CCVP se los ha considerado tomando en cuenta los siguientes factores: que sean localidades afectadas por problemas de violencia y delincuencia con presencia de GDO y que además sean comunidades con necesidades básicas insatisfechas.

El diseño de los CCVP se debe ajustar a la realidad física y geográfica de los lotes en los que se implementen los proyectos, no obstante, deberán contener al menos, las siguientes áreas:

1. Entrada peatonal
2. Centro principal
 - a. Sala multiuso 60 m²
 - b. Sala multiuso 80 m²
 - c. Baño hombres
 - d. Sala multiusos 60 m²
 - e. Consultorio 20 m²
 - f. Sala multiuso m²
 - g. Comedor
 - h. Baño mujeres
3. Cancha de fútbol
4. Juegos infantiles varios
5. Espacio de descanso con bancas
6. Cancha de básquetbol

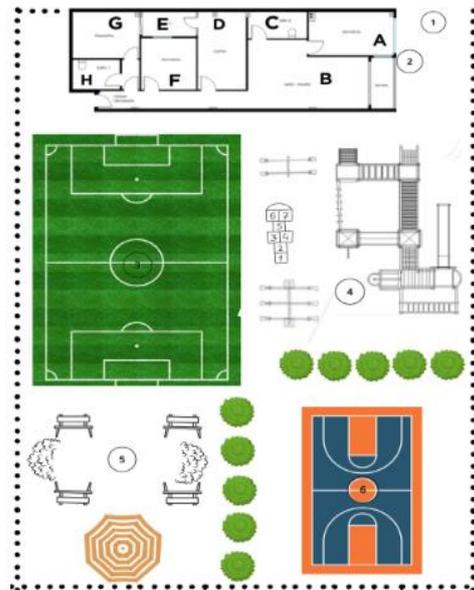


Ilustración 1. Áreas para implementar

Para la implementación de los CCVP se ha procurado contar con un diseño sencillo y funcional que sea fácil de mantener y que garantice su sostenibilidad en el tiempo, considerando que en un principio serán sostenidos por el gobierno a través del MDI y al mediano plazo serán administrados totalmente por los GADs a los que pertenecen.

Por otro lado, los Centros Estratégicos de Respuesta Policial están enfocados en reducir los tiempos de respuesta de las autoridades en el caso de que suceda alguna emergencia asociada con seguridad y violencia social, los CERP han sido diseñados para albergar a efectivos policiales a tiempo completo, en centros en los que se pretende cuenten con las facilidades necesarias para una estancia cómoda.

Los CERP contarán con al menos 350 efectivos en cada centro, y los centros dispondrán de las siguientes facilidades:

- Oficinas
- Áreas e apoyo
- Áreas operativas
- Salas de reuniones
- Archivo
- Bodegas
- Sanitarios
- Oficinas administrativas
- Áreas de capacitaciones
- Dormitorios
- Zonas comunales
- Áreas públicas
- Áreas de práctica policial
- Áreas civiles

Ilustración 2. Áreas y distribución CERP



De modo general los proyectos descritos en este informe realizarán las siguientes actividades en sus fases del proyecto: i) diseño, ii) construcción, iii) operación, iv) mantenimiento.

Construcción de CCVP- CERP

Diseño dentro de la fase de diseño se contemplan las actividades preliminares que se deben ejecutar como la selección del sitio en el que se ubicarán los CCVP y ERP, como se dispondrán las construcciones a realizar dentro de las áreas asignadas, para esto es importante que los planos sean aprobados por las autoridades competentes, dentro del ámbito de diseño se contemplan los siguientes aspectos: arquitectónico, mecánico de suelos, estructural de las edificaciones, planos eléctricos, planos hidrosanitarios, planos y aprobación por parte de la autoridad competente de los sistemas contra incendios. En esta fase es clave la participación de los GADs, fundamentalmente con la dotación del predio para la implementación del proyecto y su coordinación con los diferentes actores sociales beneficiarios del proyecto.

Construcción es la fase en la que se pronostica se pueden generar las interacciones socioambientales más importantes, de este modo para la construcción de los CCVP/CERP se consideran las siguientes actividades:

Limpieza de terrenos, corresponde a una de las primeras actividades de la fase de construcción en la que se realizan esfuerzos de remoción de cubierta vegetal, en la que se retiran árboles, arbustos, maleza y cualquier otra vegetación que pueda interferir con las actividades de construcción o que esté dentro del área designada para el edificio y sus instalaciones, retiro de escombros basura, escombros de construcciones anteriores (si los hubiera) y cualquier otro material no deseado que pueda estar presente en el terreno. Esto puede incluir la remoción de rocas grandes, escombros de demolición, etc.

Movimiento de suelos se refiere al proceso de manipulación y reubicación de tierra y otros materiales presentes en el terreno para adecuarlo a las necesidades del proyecto. En este proceso se prepara al terreno antes de comenzar la construcción de estructuras y para asegurar la estabilidad y la correcta ejecución de las obras. Incluye las siguientes actividades:

- **Excavación** remoción de tierra u otros materiales del suelo para crear zanjas, hoyos o cavidades.
- **Eliminación de tierra sobrante:** Durante el movimiento de suelos, puede ser necesario eliminar el exceso de tierra que no se utilizará en el proyecto, para lo cual es necesario se ubiquen escombreras autorizadas para su operación y funcionamiento y que cumplan con los siguientes requisitos técnicos: estabilidad del suelo, que no se obstruyan quebradas o cuerpos de agua y que se conozca el uso posterior del suelo.

Nivelación es el proceso de ajustar y preparar el terreno de manera que quede uniforme y nivelado según los requerimientos del diseño del proyecto, puede incluir las siguientes actividades:

- **Eliminación de irregularidades:** Durante esta etapa, se eliminan montículos, depresiones y otras irregularidades significativas del terreno.
- **Compactación del suelo:** Después de realizar los ajustes necesarios en el terreno, se procede a compactar el suelo para aumentar su densidad y resistencia.
- **Preparación de plataformas:** En algunos casos, es necesario crear plataformas niveladas sobre el terreno para la construcción.
- **Control de pendientes y drenaje:** Durante la nivelación, se considera el diseño de las pendientes necesarias para el drenaje adecuado del agua de lluvia y otras aguas superficiales.

Cimentaciones es la parte de la estructura de un edificio o cualquier otra construcción que se encarga de transmitir las cargas de la estructura al suelo de manera segura y estable. Es esencial porque proporciona un soporte adecuado para la carga total del edificio, asegurando que este se mantenga estable y seguro a lo largo del tiempo. Incluye las siguientes actividades:

- **Colocación de armaduras y encofrados:** Se colocan armaduras de acero y se construyen encofrados para contener el concreto que formará la cimentación.
- **Vertido de concreto:** Se vierte el concreto en el encofrado, asegurando que se compacte adecuadamente para obtener la resistencia necesaria.
- **Curado:** El concreto se deja curar durante un período de tiempo adecuado para garantizar que adquiera la resistencia necesaria antes de continuar con la construcción sobre él.

Construcción se refiere a la etapa en la que se lleva a cabo la ejecución física del proyecto de edificación o infraestructura.

Instalaciones Corresponde a los sistemas y redes necesarios para proporcionar servicios básicos y funcionales dentro de un edificio o estructura. En esta fase se incluyen las siguientes actividades:

- **Instalaciones eléctricas:** Comprende el diseño e instalación de sistemas eléctricos que proporcionan iluminación, energía para equipos y dispositivos eléctricos dentro del edificio. Incluyen cableado, interruptores, enchufes, tableros eléctricos, sistemas de emergencia, entre otros.
- **Instalaciones de fontanería y saneamiento:** Se refieren al diseño e instalación de sistemas de suministro de agua potable, sistemas de desagüe y saneamiento, así como sistemas de extinción de incendios. Incluyen tuberías, válvulas, grifos, sistemas de bombeo y tanques de almacenamiento de agua.
- **Instalaciones de climatización:** Estos sistemas controlan la temperatura, la ventilación y la calidad del aire dentro del edificio. Incluyen equipos como unidades de aire acondicionado, sistemas de calefacción, ventiladores, conductos de distribución de aire y unidades de recuperación de energía.
- **Instalaciones de protección contra incendios:** Incluyen sistemas de detección de incendios, alarmas, rociadores automáticos (sprinklers),

equipos de extinción de incendios portátiles y señalización de salidas de emergencia.

- **Instalaciones de telecomunicaciones y redes:** Comprenden sistemas de cableado estructurado para voz, datos y vídeo, redes de telefonía, sistemas de seguridad electrónica (como cámaras de vigilancia), sistemas de control de acceso y sistemas de comunicación interna.
- **Instalaciones de gas:** En el caso de que en los CCVP-CERP se considere adaptar comedores o cocinas y calefones para agua caliente.
- **Instalaciones especiales:** Pueden incluir sistemas adicionales según las necesidades específicas del CCVP/ CERP, como sistemas de energía de respaldo (generadores), sistemas de tratamiento de agua, sistemas de elevación (ascensores), entre otros.

Acabados, se refieren a los trabajos finales que se realizan una vez completada la estructura principal del edificio. Este proceso incluye las siguientes actividades:

Acabados interiores:

- **Pisos:** Instalación de materiales como cerámica, porcelanato, madera u otros revestimientos que se colocan sobre el concreto o la losa estructural.
- **Revestimientos de paredes:** Aplicación de pintura, paneles decorativos, azulejos, mármol, granito u otros materiales para decorar y proteger las paredes interiores.
- **Techos:** Acabados en techos como pintura, acabados de yeso, paneles decorativos o aplicaciones de madera, entre otros.
- **Carpintería interior:** Instalación de puertas interiores, marcos de puertas, molduras y zócalos.
- **Instalaciones eléctricas y de iluminación:** Colocación de interruptores, enchufes, lámparas y luminarias según el diseño y las necesidades de iluminación del espacio.
- **Instalaciones de fontanería:** Instalación de griferías, accesorios de baño y cocina, así como la colocación de lavabos, inodoros y bañeras.

Acabados exteriores:

- **Fachadas:** Revestimientos exteriores como pintura, paneles de aluminio, piedra, ladrillo, estuco u otros materiales que protegen y decoran las fachadas del edificio.
- **Cubiertas:** Acabados en cubiertas como tejas, impermeabilizaciones y sistemas de drenaje para proteger el edificio del clima.
- **Carpintería exterior:** Instalación de puertas exteriores, ventanas y sistemas de cerramiento adecuados.
- **Pavimentos exteriores:** Acabados en áreas exteriores como aceras, caminos, patios y áreas de estacionamiento utilizando materiales como concreto estampado, adoquines, piedra natural u otros pavimentos decorativos.

Otros acabados especiales:

- **Acabados decorativos:** Incluyen elementos decorativos adicionales como molduras, cornisas, nichos decorativos, columnas decorativas, entre otros detalles arquitectónicos.
- **Pintura y acabados especiales:** Aplicación de pinturas especiales, texturizados, papel tapiz decorativo, entre otros acabados que contribuyen al diseño interior y exterior del edificio.

Para el equipamiento de las áreas de juegos y deportes, que corresponden a actividades de construcción son similares a las ya descritas, no obstante, se resumen a continuación:

Preparación del sitio: se refiere a las actividades de limpieza y nivelación del terreno, marcado del área de trabajo según el diseño aprobado, excavación y remoción de tierra si es necesario para niveles específicos o drenaje adecuado.

Instalación de infraestructuras básicas: son las actividades de colocación de sistemas de drenaje, si es necesario, para manejar el agua de lluvia, instalación de sistemas de iluminación, si se requieren canchas iluminadas para uso nocturno.

Preparación y vertido de hormigón: Se refiere a las actividades de y vertido del hormigón en las áreas designadas para las canchas y áreas de juego, nivelación y alisado del hormigón para asegurar una superficie uniforme y segura.

Acabados y detalles: Es la definición de las áreas de juego (por ejemplo, líneas de canchas de baloncesto, fútbol, etc.). Colocación de juegos infantiles y áreas destinadas para los niños.

Funcionamiento, incluye principalmente las actividades de mantenimiento que se realizan a las estructuras y áreas adicionales como canchas que conforman los CCVP/CERP.

Equipos y materiales, Fase de Construcción

De la información disponible y las actividades típicas de centros de esta naturaleza que se han experimentado exitosamente en otros países, se deduce que se usarán los siguientes equipos y materiales:

Equipos

Excavadora, cargadora frontal, retroexcavadoras, volquetas, rodillos vibro-compactador, camas bajas para el transporte de equipos, cabezales, tractor Bobcat obras menores, mezcladoras, equipos de solda, esmerilado, equipos contra incendios, etc.

Materiales

Arena, tierra, lastre, piedra bola, base, subbase, ladrillos, bloques, planchas de gypsum, fibrocemento, varillas, yeso, cemento, madera de encofrados, madera para mobiliario, marcos metálicos, tipo H, L, C, alambres, cables de datos, tubos, tubería de diferentes diámetros, equipos contra incendios, aires acondicionados, retretes, lavamanos, equipos y mobiliario, pintura de interiores y pintura de exteriores, pintura asfáltica y señalética para el lugar.

Es necesario que el material pétreo sea obtenido de canteras locales que cuenten con los permisos y autorizaciones respectivas de las autoridades competentes, así mismo en el caso de la madera puede ser reutilizada (una vez se obtenga el permiso para aprovechamiento del bosque) en el caso de que en los lotes existan árboles, o sino esta deberá provenir de aserraderos con licencia de funcionamiento.

Equipos y tecnología para la fase de Operación

Entre los principales equipos necesarios para el funcionamiento de los CCVP y CERP se destacan los siguientes:

Equipos eléctricos y tecnológicos: Computadoras de escritorio y portátiles, impresoras y escáneres, teléfonos fijos y móviles, copiadoras, proyectores y pantallas, equipos de videoconferencia, equipos para transmisión de datos como rúters.

Comunicación: equipos de comunicación y radiocomunicación como estaciones de radio portátil.

Equipos de audio y sonido: Altavoces, micrófonos y equipos de amplificación, sistemas de iluminación, instrumentos musicales.

Sistemas de vigilancia: como circuitos cerrados de televisión.

Mobiliario de oficina: como escritorios, sillas, muebles, estanterías.

Primeros auxilios y equipos contraincendios.

5.1 Centro cívico por la vida y paz El Oro, Machala

Ubicación	Provincia		Cantón		Parroquia	
	El Oro		Machala		Machala	
Propiedad del lote	Secretaría Técnica de Gestión Inmobiliaria del Sector Público					
Dirección	Manzana H 15- Calle 9 de Mayo y Av. Las Palmeras					
Coordenadas Datum: WGS 84 Zona 17 Sur	Nro.	Este	Norte	Nro.	Este	Norte
	1	615004	9638991	7	615722	9638181
	2	615100	9639084	8	615719	9638117
	3	615304	9638763	9	615469	9638228
	4	615476	9638498	10	615251	9638559
	5	615596	9638359	11	615084	9638808
	6	615705	9638226	12	615004	9638991
Entorno	Urbano					
Área	45 283,28 m2					



Ubicación CCVP Machala



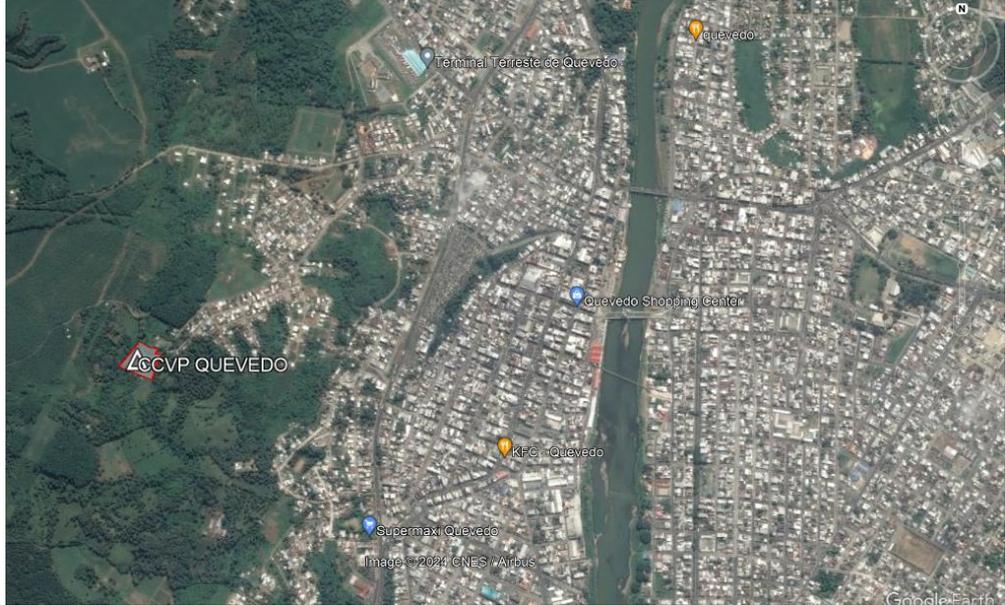
Sitio de implantación

Fuente: Anexo 1_Matriz BID

Como se puede observar en la imagen el CCVP se ubica dentro del área urbana del cantón Machala dentro del parque Zoila Ugarte o parque Urbano de Machala. Al estar dentro del casco urbano del cantón, el sitio se muestra con intervención total del entorno por lo que no se consideran remociones de capas de bosque ni de coberturas vegetales nativas.

El CCVP se ajusta al diseño planificado dentro del proyecto, de este modo contará con las facilidades descritas en el numeral 5:

5.2 Centro cívico por la vida y paz Los Ríos, Quevedo

Ubicación	Provincia		Cantón		Parroquia	
		Los Ríos		Quevedo		Quevedo
Propiedad del lote	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Quevedo					
Dirección	Parroquia 24 de Mayo					
Coordenadas Datum: WGS 84 Zona 17 Sur	Nro.	Este	Norte	Nro.	Este	Norte
	1	669175	9886489	5	669247	9886445
	2	669205	9886471	6	669236	9886424
	3	669236	9886466	7	669216	9886363
	4	669227	9886448	8	669105	9886406
Entorno	Urbano- Barrio 24 de Mayo					
Área	11 078,46 m2					
						
Ubicación CCVP Quevedo						

Conforme con la información proporcionada por el ejecutor el CCVP se ubica dentro del área urbana del cantón Quevedo. Al estar dentro del casco urbano del cantón, el sitio se muestra con intervención por actividades de urbanización y agropecuarias.

El CCVP se ajusta al diseño planificado dentro del proyecto, de este modo contará con las facilidades conforme se mencionó en el numeral 5.

5.3 Centro cívico por la vida y paz Manabí, Manta

Ubicación	Provincia		Cantón		Parroquia	
	Manabí		Manta		Manta	
Propiedad del lote	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Manta					
Dirección	Vía Manta Rocafuerte y Calle 409					
Coordenadas Datum: WGS 84 Zona 17 Sur	Nro.	Este	Norte	Nro.	Este	Norte
	L1- 1	536063	9893615	L2- 1	536077	9893612
	L1- 2	535935	9893674	L2- 2	536111	9893646
	L1- 3	535969	9893710	L2- 3	536165	9893623
	L1- 4	536098	9893651	L2- 4	536116	9893573
Entorno	Urbano					
Área	5218,50 m2					



Ubicación CCVP



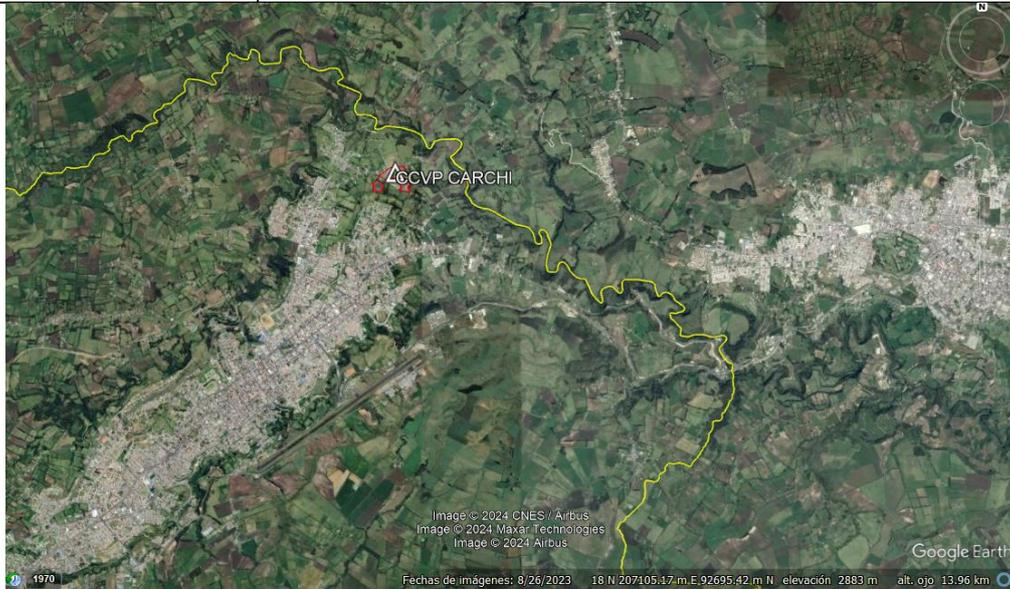
Sitio de implantación

El CCVP de Manta está planificado ser construido en dos bloques, siendo el primer lote de 6800 m² y el segundo de 3200 m² aproximadamente. Como se muestra en la imagen, los lotes se ubican dentro del casco urbano de la ciudad de Manta, y los lotes han sido ya intervenidos por lo que no se considera la remoción de capa vegetal nativa de los terrenos.

El CCVP se ajusta al diseño planificado dentro del proyecto, de este modo contará con las facilidades conforme se mencionó en el numeral 5.

5.4 Centro cívico por la vida y paz Carchi, Tulcán

Ubicación	Provincia		Cantón		Parroquia	
	Carchi		Tulcán		Tulcán	
Propiedad del lote	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán					
Dirección	Av. San Francisco y Los Huaoranis					
Coordenadas Datum: WGS 84 Zona 18 Norte	Nro.	Este	Norte	Nro.	Este	Norte
	Lote 1	199199	92530	Lote 2	199023	92391
Entorno	Urbano					
Área	80 331,32 m2					



Ubicación CCVP



Sitio de implantación

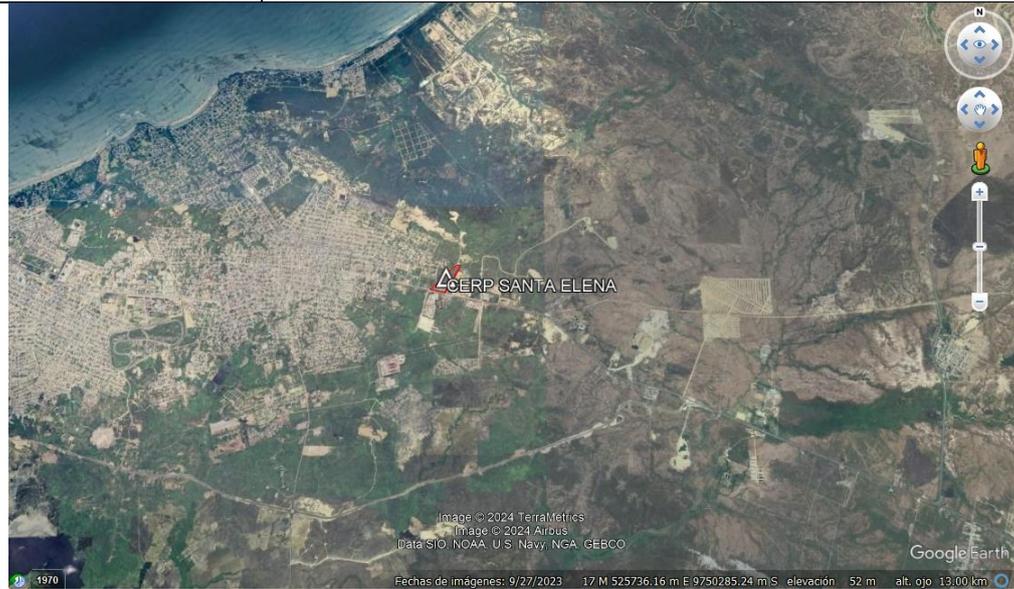
Conforme con lo mostrado dentro de las imágenes superiores el área de implantación del CCVP se encuentra en extremo noreste del casco urbano de Tulcán, el sitio se muestra con

algunos individuos forestales que se deberá analizar la pertinencia de removerlos o de mantenerlos para que el CCVP pueda ser armónica con el entorno natural del área.

Al igual que en el resto de CCVP se ajustará al diseño planificado dentro del proyecto, de este modo contará con las facilidades conforme se mencionó en el numeral 5.

5.5 Centro estratégico de respuesta de policía Santa Elena, Santa Elena

Ubicación	Provincia	Cantón		Parroquia		
	Santa Elena	Santa Elena		Santa Elena		
Propiedad del lote	Dirección Nacional de Control del Tránsito y Seguridad Vial					
Dirección	Sector vía a la Costa, urbanización La Primavera					
Coordenadas Datum: WGS 84 Zona 17 Sur	Nro.	Este	Norte	Nro.	Este	Norte
	1	517901	9753398	4	517944	9753710
	2	517668	9753452	5	518084	9753824
	3	517752	9753512	6	518125	9753807
Entorno	Urbano					
Área	69 626,5 m2					



Ubicación CCVP



Sitio de implantación

Conforme con lo mencionado, el CERP contará con espacio suficiente para albergar al menos 350 efectivos y este centro dispondrá de al menos con las facilidades conforme se mencionó en el numeral 5.:

6 MARCO NORMATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL

El Marco Normativo se refiere a la legislación ambiental y social aplicable al Programa, y está constituida por: i) *Marco Legal Ecuatoriano*: con su norma máxima que es la Constitución Política del Ecuador, Legislación Primaria (leyes que tienen relación con el Programa), Legislación Secundaria (Reglamentos a las Leyes citadas), Decretos Ejecutivos, Acuerdos Ministeriales, Resoluciones Administrativas relacionadas con el Programa; Planes Nacionales y Planes Sectoriales de Gobierno y el Marco Ambiental Supranacional relacionado con los Convenios internacionales ratificados por el Ecuador mediante leyes y; ii) el *Marco de Política Ambiental y Social del BID* que se conforma de diez Normas de Desempeño Ambiental y Social.

6.1 Resolución Administrativa Ambiental

Dentro de la normativa ambiental vigente en Ecuador, se estipula que de acuerdo con el nivel de impacto ambiental pronosticado para un proyecto se deberá obtener una resolución administrativa ambiental que será el permiso para la realización de dicha actividad.

El artículo 426 del Reglamento del Código Orgánico del Ambiente menciona que, *En virtud de la categorización del impacto o riesgo ambiental, se determinará, a través del Sistema Único de Información Ambiental, las autorizaciones administrativas ambientales correspondientes para cada proyecto, obra o actividad, las cuales se clasifican de la siguiente manera:*

- a) *Bajo impacto, mediante un registro ambiental; y,*
- b) *Mediano y alto impacto, mediante una licencia ambiental.*

Mientras que el artículo 427 menciona: *Certificado ambiental. - En los casos de proyectos, obras o actividades con impacto ambiental no significativo, mismos que no conllevan la obligación de regularizarse, la Autoridad Ambiental Competente emitirá un certificado ambiental. Los operadores de las actividades con impacto ambiental no significativo, observarán, las guías de buenas prácticas ambientales que la Autoridad Ambiental Nacional emita según el sector o la actividad; en lo que fuere aplicable.*

Este proceso administrativo de evaluación ambiental incluye aspectos sociales relacionados con el ambiente y el proyecto, principalmente esto se registra en la línea base social, análisis de riesgos e impactos sociales, plan de manejo ambiental principalmente lo relacionado con el plan de relaciones comunitarias.

En este caso para Certificado Ambiental la legislación ecuatoriana no considera el proceso de participación social de las comunidades involucradas en el área de influencia, por el bajo nivel de impacto de los proyectos, sin embargo, los proyectos de la muestra deberán contar con procesos de consulta de las partes interesadas conforme lo señala la NDAS Nro. 10 del BID, que se detalla en el capítulo correspondiente de la base social.

6.2 Legislación Ambiental y Social

Constitución de la República del Ecuador

Emitido en el Registro Oficial Nro. 449, de 20 de octubre de 2008

Reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. Contiene un tratado completo sobre naturaleza y ambiente, biodiversidad, patrimonio natural y ecosistemas, recursos naturales, suelo, agua, biósfera, ecología urbana y energías alternativas.

El cuerpo constitucional también identifica a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas como parte del Estado ecuatoriano y garantiza su reconocimiento y derechos ancestrales en el marco de su territorialidad, cultura, idioma, aprovechamiento de recursos naturales, beneficios socioeconómicos, y formas de organización y representatividad social propia.

Además, define las competencias del Estado en materia de seguridad y establece los principios fundamentales para la protección de los derechos y la seguridad ciudadana.

Código Orgánico Integral Penal

Emitido en el Registro Oficial Suplemento Nro. 180 de 12 de febrero de 2014.

Contiene un capítulo sobre delitos contra el ambiente por mal manejo de desechos, químicos o armas peligrosas, contaminación del ambiente, comercialización de especies de flora y fauna protegidas o afecten bosques ente otros hechos que se consideren delitos ambientales.

Código Orgánico del Ambiente (COA)

Emitido en el Registro Oficial Suplemento Nro. 983 de 12 de abril de 2017

Establece los principios y directrices de la política ambiental; determina las obligaciones, las responsabilidades, los niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental; fija los límites permisibles de contaminación, así como los controles y las sanciones en la gestión ambiental en el país; y orienta en los principios universales del desarrollo sustentable. En complemento, regula además temas como cambio climático, áreas protegidas, vida silvestre, patrimonio forestal, calidad ambiental, gestión de residuos, incentivos ambientales, zona marino-costera, manglares, acceso a recursos genéticos, bioseguridad, biocomercio, entre lo más destacado.

Ley Orgánica de Eficiencia Energética

Emitido en el Registro Oficial Nro. 449 de 19 de marzo de 2019

Declara de interés nacional y como política de Estado, el uso eficiente, racional y sostenible de la energía, en todas sus formas, como elemento clave en el desarrollo de una sociedad solidaria, competitiva en lo productivo y preocupada por la sostenibilidad económica y ambiental.

Ley Orgánica de Salud

Emitido en el Registro Oficial Nro. 423 de 22 de diciembre de 2006

Instituye el Sistema Nacional de Salud y, a través de éste, el Estado garantiza el derecho humano al completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. y lo considera un derechos inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible.

Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Consulta Previa

Emitido en el Registro Oficial Suplemento Nro. 175 de 20 de abril de 2010

Establece la potestad ciudadana para proponer la creación, reforma o derogatoria de normas jurídicas ante la Función Legislativa o ante cualquier otra institución u órgano con competencia normativa en todos los niveles de gobierno. Esta ley faculta también a los ciudadanos a realizar procesos de veedurías, observatorios y otros mecanismos de control social (o ambiental) a la actuación de los órganos y autoridades de todas las funciones del Estado (incluidas las autoridades ambientales correspondientes) y los diferentes niveles de gobierno, fomenta la participación ciudadana, instaura los presupuestos participativos, los consejos consultivos, la consulta previa, libre e informada, la rendición de cuentas y el acceso a la información.

Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua

Emitido en el Registro Oficial Nro. 339 de 20 de mayo de 2014

Garantiza el derecho humano al agua como el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico en cantidad, calidad, continuidad y cobertura, entre otros aspectos. También prohíbe toda clase de privatización del agua, por su trascendencia para la vida, la economía y el ambiente, por tanto, no puede ser objeto de ningún acuerdo comercial, con gobierno, entidad multilateral, o empresa privada nacional o extranjera. Se gestión será exclusivamente pública o comunitaria.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo

Emitido en el Registro Oficial Nro. 790 de 5 de julio de 2016

Fija los principios y reglas generales que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural, y su relación con otras que incidan significativamente sobre el territorio o lo ocupen, para que se articulen eficazmente, promuevan el desarrollo equitativo y equilibrado del territorio y propicien el ejercicio del derecho a la ciudad, al hábitat seguro y saludable, y a la vivienda adecuada y digna, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad e impulsando un desarrollo urbano inclusivo e integrador para el Buen Vivir de las personas, en concordancia con las competencias de los diferentes niveles de gobierno.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

Emitido en el Registro Oficial Nro. 303 de 9 de octubre de 2010

Tiene como finalidad sustancial el profundizar y garantizar la descentralización en el Ecuador, aportar al fortalecimiento del rol del Estado mediante consolidación de cada uno de los niveles de gobierno, impulsando la organización territorial de manera equilibrada y solidaria, para evitar situaciones de desequilibrio y exclusión.

De igual forma aporta a afirmar el carácter intercultural y plurinacional del Estado, a democratizar la gestión de los gobiernos locales y delimitar el rol y ámbito de acción de cada nivel de gobierno, evitando duplicación de funciones y optimizando su administración.

Por otra parte, aporta a fortalecer capacidad rectora del Gobierno Central y establece los mecanismos de articulación y coordinación entre distintos niveles de gobierno para distribuir equitativamente los recursos entre territorios y niveles de gobierno.

Define las competencias y responsabilidades de los gobiernos autónomos descentralizados (GADs) en coordinación con el Ministerio del Interior, especialmente en temas de seguridad ciudadana a nivel local.

Código de la Niñez y Adolescencia

Publicada mediante la Ley Nro. 100 en el Registro Oficial 737 de 3 de enero de 2003

Esta ley establece los deberes y responsabilidades del Estado, la familia, la comunidad y la sociedad en general para garantizar el bienestar y desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes en el país.

Ley de Seguridad Pública y del Estado

Emitida por la Asamblea Nacional el 21 de septiembre de 2009 y publicada dentro del Registro Oficial Suplemento 35 de 28 de septiembre de 2009

Esta ley establece el marco legal para la seguridad pública de Ecuador, regulando aspectos relacionados con la prevención del delito, el mantenimiento del orden público, la seguridad ciudadana y la coordinación entre las instituciones encargadas de la seguridad en el país.

Reglamento al Código Orgánico del Ambiente

Emitido en el Registro Oficial Suplemento Nro. 507 de 12 de junio de 2019

Constituye la norma secundaria del COA y define las normas, procedimientos y lineamientos de las directrices señaladas en el Código Orgánico del Ambiente para su aplicación en el país.

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo Nro. 2393

Emitido en el Registro Oficial Nro. 565 de 17 de noviembre de 1996

Define la normativa secundaria para viabilizar la aplicación de la Ley Orgánica de Salud y el Código del Trabajo.

Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decreto Ejecutivo Nro. 255-2024

Promulgada el 2 de mayo de 2024

Busca promover una cultura de prevención y protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Reforma del Texto Unificado de Legislación Secundaria Acuerdo Ministerial 097-A mediante el cual se Expide los Anexos del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente

Emitido en el Registro Oficial Nro. 387 de 4 de noviembre de 2015

Establece la normativa técnica ambiental que señala los límites máximos permisibles para los recursos aire, agua, suelo, control de ruido, vibraciones, y gestión de desechos sólidos no peligrosos y peligrosos en el país.

6.3 Marco Normativo Internacional

En temas **ambientales** el Ecuador ha suscrito varios acuerdos y convenios internacionales, de los cuales podemos resaltar los siguientes:

- **Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático**, suscrito en junio de 1992. Busca la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.
- **Protocolo de Kyoto**, suscrito en enero de 1999. Busca la reducción de los gases de efecto invernadero principalmente en los países desarrollado
- **Convenio de Diversidad Biológica**, suscrito en junio de 1992. Busca la conservación de la Diversidad Biológica, uso sostenible de sus componentes y distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos
- **Convención de la Lucha contra la Desertificación y Sequía**, suscrito en enero de 1995. Tiene por objeto el manejo Sostenible de la Tierra en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, degradación neutral
- **Convención Ramsar** relativa a los Humedales ratificado en enero de 1991. Tiene por objeto la conservación y uso racional y sostenible de los ecosistemas húmedos mediante acciones tendiente a la cooperación nacional e internacional como medio para alcanzar el desarrollo sustentable a nivel mundial
- **Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES**, suscrito en mayo de 1988, busca someter el comercio internacional de especímenes de determinadas especies a ciertos controles, es decir que toda importación, exportación, reexportación o introducción procedente de mar de especies amparadas por la Convención sólo podrá autorizarse mediante un sistema de concesión de licencias
- **Convenio de Basilea** sobre movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos, ratificado en febrero de 1993. Busca reducir y controlar el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos y su eliminación
- **Convenio de Rotterdam** sobre procedimiento de consentimiento fundamentado previo sobre ciertos productos químicos peligrosos objeto del comercio internacional, ratificado en mayo de 1994. Tiene por objeto Desarrollar herramientas necesarias para proteger a los ciudadanos, a fin de eliminar los

depósitos de plaguicidas caducos y gestionar de forma más adecuada sus productos químicos

El Ecuador está inmerso en varios acuerdos y convenios internacionales en lo relacionado con temáticas **sociales**, de pueblos originarios y de participación social, de los cuales podemos resaltar los siguientes:

- **Convenio Número 169 de la OIT:** estipula que los pueblos indígenas y tribales deberán gozar plenamente de los derechos humanos y libertades fundamentales, sin obstáculos ni discriminación. Esto incluye los derechos laborales y el acceso al trabajo, ya sea en la economía formal o informal.
- **Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas:** Adoptada el 13 de septiembre de 2007, y determina entre otros temas que los pueblos indígenas son iguales a todos los demás pueblos, reconociendo al mismo tiempo el derecho de todos los pueblos a ser diferentes, a considerarse a sí mismos diferentes y a ser respetados como tales.
- **Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas de la OEA:** Adoptada el 14 de junio de 2016, y reconoce entre otros temas la organización colectiva y el carácter pluricultural y multilingüe de los pueblos originarios; la autoidentificación de las personas que se consideran indígenas; y promete avanzar en la promoción y protección efectiva de los derechos de los pueblos indígenas.
- **Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú):** Adoptado el 4 de marzo de 2018, el cual es un instrumento que presta asistencia y protección eficaces a las personas que contribuyen a combatir de manera pacífica los delitos que afectan al medio ambiente.

Dado que el programa será financiado por un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo debe considerarse en su diseño, construcción y operación el marco de política ambiental y social de este organismo.

6.3.1 NDAS 1 – Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

Objetivos

Determinar y evaluar los riesgos y los impactos ambientales y sociales del proyecto.

Identificar, jerarquizar y evaluar los riesgos y los impactos ambientales y sociales que generará los proyectos del Programa.

Promover un desempeño ambiental y social eficaz mediante la implementación de un adecuado sistema de gestión que, describan las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño destinadas a abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales que se hayan identificado en los proyectos del Programa.

Fortalecer la capacidad organizativa, estableciendo roles, responsabilidades y funciones de las entidades que se harán cargo de la gestión ambiental y social del Programa.

Establecer un mecanismo de atención de reclamaciones adecuados al contexto sociocultural de las poblaciones donde se desarrollarán los Proyectos, este mecanismo debe asegurar que las quejas de las personas afectadas por el proyecto y las comunicaciones externas de otras partes interesadas reciban respuesta y se manejen de manera adecuada.

Requerimientos del Programa

Para cada proyecto bajo el Programa se elaborará el Análisis Ambiental y Social (AAS), donde se identificarán los impactos ambientales y sociales que ocasionarán los proyectos en sus diferentes etapas y actividades. Los impactos están asociados a la capacidad y respuesta institucional, al surgimiento de riesgo en grupos vulnerables, a la situación de género, a los riesgos específicos a la seguridad de los trabajadores y la comunidad beneficiada, al acceso a la información de las partes interesadas.

En consecuencia, a la realización del AAS se elaborará un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) indicando las medidas de gestión de los impactos ambientales y sociales identificados de acuerdo con la jerarquía de mitigación, definiendo acciones pertinentes para garantizar que los proyectos se ejecuten en concordancia con las leyes y reglamentos aplicables y vigentes en el país y además cumplan los requisitos establecidos en las NDAS del BID.

La participación de los actores sociales es fundamental para el establecimiento de relaciones sólidas, constructivas y adecuadas que son esenciales para la gestión acertada de los impactos ambientales y sociales de un proyecto. Los PGAS establecerán medidas relativas a los procedimientos para lograr la participación de las partes interesadas y el adecuado proceso de divulgación de la información y establecimiento de un mecanismo de reclamaciones que permita prevenir y atender posibles quejas, reclamos y controversias que puedan generarse durante el desarrollo de los proyectos. El Procedimiento de manejo y resolución de quejas responde al compromiso del Programa de cumplir con los estándares y normas de desempeño internacionales y nacionales y de implementar un manejo social responsable.

Las disposiciones socioambientales del PGAS serán incorporadas en los Documentos de Licitación del proyecto para garantizar el cumplimiento de la legislación nacional y los requerimientos del MPAS del BID y sus Normas de Desempeño Ambiental y Social. El cumplimiento de la normativa señalada no se refiere solamente al Organismo Ejecutor sino a los contratistas u otras entidades o personas personales a las que se les delegue alguna responsabilidad relacionada con la ejecución de los proyectos del Programa.

6.3.2 NDAS 2 - Trabajo y Condiciones Laborales

Objetivos

Respetar y proteger los principios y derechos fundamentales de los trabajadores.

Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores.

Establecer, mantener y mejorar las relaciones entre los trabajadores y el empleador.

Asegurar el cumplimiento de la legislación nacional sobre empleo y trabajo.

Proteger a los trabajadores, incluidos aquellos en situación vulnerable, tales como las mujeres, las personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, las personas con discapacidad, los niños (en edad de trabajar, de conformidad con la presente Norma de Desempeño) y los trabajadores migrantes, los trabajadores contratados por terceros y los trabajadores de la cadena de suministro principal.

Promover condiciones de trabajo seguras y saludables, y fomentar la salud de los trabajadores.

Prevenir el uso de trabajo infantil y de trabajo forzoso (según los define la OIT).

Sustentar los principios de libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores del proyecto.

Asegurar que los trabajadores dispongan de medios accesibles y eficaces para plantear y abordar preocupaciones atinentes al lugar de trabajo.

Requerimientos del Programa

Los PGAS de los proyectos deben incorporar un conjunto de planes orientados a mitigar posibles impactos y riesgos a trabajadores durante la ejecución de las obras, estos planes son: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y Plan de mecanismo de reclamaciones para trabajadores.

Asimismo, dando cumplimiento a tratados Internacionales, el Programa prohíbe el trabajo infantil, ya que los niños, niñas y adolescentes pueden ser objeto de maltrato y de la violación de otros de sus derechos. Para prevenir o minimizar el riesgo será importante que la empresa contratista y en su caso las empresas subcontratistas elaboren una política de empleo acorde con la NDAS 2 del BID. En el marco de los proyectos financiados por el Programa se prohíbe el trabajo de menores de 15 años.

6.3.3 NDAS 3 - Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación

Objetivos

Evitar o minimizar los impactos adversos para la salud humana y el medio ambiente evitando o minimizando la contaminación generada por las actividades del proyecto.

Promover el uso más sostenible de los recursos, entre ellos la energía y el agua.

Evitar o minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el proyecto.

Evitar o minimizar la generación de desechos.

Minimizar y gestionar los riesgos e impactos relacionados con el uso de pesticidas.

Requerimientos del Programa

Todos los proyectos a ser financiados en el marco del Programa deben contener medidas destinadas a la prevención, mitigación, y eliminación de los impactos o riesgos contemplados en cada etapa y actividad, acordes con los objetivos de la NDAS 3; para lo cual se debe contar con planes de gestión de residuos sólidos y líquidos; de protección y conservación de recursos naturales, así como programas de monitoreo de calidad de agua, aire, niveles de ruido y suelo; estos planes son: Plan de gestión ambiental en obra, Plan de mantenimiento de maquinaria y equipos, Plan de monitoreo ambiental, Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos, Plan de manejo de sustancias peligrosas incluidas los agroquímicos.

6.3.4 NDAS 4 - Salud y Seguridad de la Comunidad

Objetivos

Prever y evitar los impactos adversos para la salud y la seguridad de las personas afectadas por el proyecto durante el ciclo de vida de éste, derivados tanto de circunstancias habituales como de las no habituales.

Asegurarse de que la salvaguardia del personal y los bienes se realice de acuerdo con los principios pertinentes de derechos humanos y de modo de evitar o minimizar los riesgos para las personas afectadas por el proyecto.

Prever y evitar impactos adversos para los proyectos derivados de amenazas naturales y el cambio climático durante el ciclo de vida de la operación.

Requerimientos del Programa

Se deberá preparar el Plan de Seguridad Comunitaria para cada proyecto del Programa que será implementado durante las fases constructivas y en todos los frentes de trabajo que se ejecuten. Este plan deberá contener medidas y acciones concretas para que, de manera preventiva, se evite afectaciones a las personas que habitan y transitan por el área de influencia del proyecto, que deberán ser carácter informativo, preventivo, educativo y correctivo.

Los proyectos del programa deberán además contar con un plan de atención, preparación y respuesta a emergencias y contingencias relacionadas directamente con las actividades del proyecto en el que se vincule la participación de la comunidad o comunidades directamente relacionadas de la zona de intervención.

Dentro de la planificación de los proyectos se deberá considerar la gestión de los riesgos de desastre por cambio climático. Además, se deberá proponer medidas para la protección de los servicios ecosistémicos que se encuentren amenazados por la ejecución del proyecto.

6.3.5 NDAS 5 - Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

Objetivos

Evitar el desplazamiento o, cuando ello no resulte posible, reducirlo al mínimo mediante la exploración de diseños alternativos del proyecto.

Evitar el desalojo forzoso.

Prever y evitar o, cuando no resulte posible, reducir al mínimo los impactos sociales y económicos adversos derivados de la adquisición de tierras o restricciones al uso del suelo (i) indemnizando por la pérdida de bienes al costo de reposición y brindando compensación por las penurias transitorias; (ii) reduciendo al mínimo el trastorno de las redes sociales y otros activos intangibles de los afectados; y (iii) asegurándose de que las actividades de reasentamiento se lleven a cabo con una apropiada divulgación de información, consulta y participación informada de las personas afectadas.

Mejorar o restablecer los medios de subsistencia y los niveles de vida de las personas desplazadas.

Mejorar las condiciones de vida de las personas desplazadas físicamente, brindándoles vivienda adecuada con seguridad de tenencia y seguridad física en los lugares de reasentamiento.

Requerimientos del Programa

Todo proyecto del programa deberá contar con plan de indemnización transparente y uniforme, por la pérdida de bienes al costo total de reposición, así como otros mecanismos de asistencia para mitigar el impacto que potencialmente se pueda generar en la población al respecto.

Adicionalmente, todo proyecto del Programa considerará las condiciones previas de ejecución de los proyectos que estuvieran basadas en acuerdos y compromisos comunales que consiste en la cesión voluntaria de predios donde se emplazarán las obras, ejercicio pleno de derechos de paso y servidumbre. Todos estos consensos voluntarios son establecidos por todos los beneficiarios de los proyectos en el marco de sus estructuras organizativas tradicionales, usos y costumbres internas.

La población y del área de influencia de los proyectos del programa y particularmente las personas que pudieran ser afectadas por los procesos de indemnización, deberán ser consideradas en los planes de participación de las partes interesadas y de atención a quejas y reclamos.

Para el caso de los proyectos fuera de la muestra el promotor del proyecto deberá considerar lo establecido en la NDAS 5, además se determina el siguiente contenido básico para el desarrollo de un Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI) que deberá contar con: (1) objetivos, (2) principios, (3) componentes, (4) Marco normativo, (5) mecanismo de reclamos; (6) valoración de las expropiaciones; (7) impactos y su cuantificación, (8) mecanismo de reclamos. (8) consulta y (9) seguimiento y monitoreo.

6.3.6 NDAS 6 - Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos

Objetivos

Proteger y conservar la biodiversidad terrestre, costera, marina y de cursos y reservas de agua dulce.

Mantener las funciones ecosistémicas para asegurar los beneficios derivados de los servicios ecosistémicos.

Fomentar la gestión sostenible de los recursos naturales vivos mediante la adopción de prácticas que integren las necesidades de conservación con las prioridades de desarrollo.

Requerimientos del Programa

Proyectos que degraden significativamente un hábitat, no serán elegibles de ser financiados en el marco del Programa. Si no es probable que un proyecto convierta ni degrade un hábitat natural, pero sí pudiera afectarlo, se deberán analizar las alternativas para evitar el impacto, de no lograrse, se deberá desarrollar medidas de mitigación y seguimiento, para atenuar tales impactos de manera de conllevar a la pérdida neta cero de biodiversidad.

No serán elegibles de ser financiados por el Programa proyectos que se encuentren dentro de áreas naturales protegidas u otros hábitats críticos, tal como define la NDAS 6.

Todos los proyectos que se financien con el Programa deben contar con la autorización administrativa ambiental otorgada por la Autoridad Competente.

Y deberán gestionar y mitigar de manera sostenible los impactos sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos durante el ciclo de vida del proyecto.

6.3.7 NDAS 7 - Pueblos Indígenas

Objetivos

Asegurarse de que el proceso de desarrollo fomente el pleno respeto de los derechos humanos de los pueblos indígenas, así como sus derechos colectivos, dignidad, aspiraciones, cultura y medios de subsistencia dependientes de los recursos naturales.

Prever y evitar que los proyectos tengan impactos adversos en comunidades de pueblos indígenas o, cuando no sea posible evitarlos, minimizarlos o resarcir dichos impactos.

Promover beneficios y oportunidades de desarrollo sostenible para los pueblos indígenas de una manera congruente con su cultura.

Establecer y mantener una relación continua con los pueblos indígenas afectados por un proyecto durante el ciclo de vida de este, que se base en la consulta y participación informada llevadas a cabo de manera culturalmente adecuada.

Asegurar el consentimiento libre, previo e informado de las comunidades de pueblos indígenas afectadas por el proyecto, cuando se den las circunstancias descritas en esta Norma de Desempeño.

Respetar y preservar la cultura, los conocimientos (incluidos los tradicionales) y las prácticas de los pueblos indígenas.

Requerimientos del Programa

El Programa debe incluir enfoque intercultural y de género. Entre los planes más sobresalientes deben estar el Plan de consulta, donde se realice un análisis de las partes interesadas y planificación del trabajo, divulgación de información, consultas y participación, de manera culturalmente adecuada. Además, el proceso incluye lo siguiente: Promoción de la participación de los órganos y organizaciones representativos de las comunidades y Previsión de tiempo suficiente para los procesos colectivos de toma de decisiones de las comunidades; Mecanismo de reclamaciones y Código de Conducta. En el caso de que los proyectos se encuentren en territorios de pueblos indígenas se deberá llevar a cabo un análisis sociocultural.

6.3.8 NDAS 8 - Patrimonio Cultural

Objetivos

Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del proyecto y apoyar su conservación.

Fomentar una distribución equitativa de los beneficios derivados del uso del patrimonio cultural.

Requerimientos del Programa

El Programa no financiará intervenciones que impacten negativamente en sitios culturales críticos, por lo cual no se prevén afectaciones significativas en el patrimonio cultural durante la ejecución de los proyectos, sin embargo, los PGAS deben establecer que en aquellos casos en los que las actividades del Proyecto, durante cualquiera de sus fases, encuentren de manera fortuita restos arqueológicos o restos humanos, se deberá implementar el Protocolo de Hallazgos Arqueológicos Fortuitos que aplica a situaciones en las que durante la operación de maquinaria u otro tipo de herramientas se identifiquen restos humanos o artefactos arqueológicos de manera inesperada, por tanto casual, por lo que se deberá iniciar el estudio de prospección, el cual establecerá si se requiere desarrollar trabajos arqueológicos posteriores (intervención arqueológica) y el monitoreo respectivo.

6.3.9 NDAS 9 - Igualdad de Género

Objetivos

Prever y prevenir riesgos e impactos adversos por razones de género, orientación sexual e identidad de género, y cuando no sea posible evitarlos, mitigarlos y brindar compensación al respecto.

Establecer medidas para evitar o mitigar riesgos e impactos debidos al género a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

Lograr la inclusión en los beneficios derivados del proyecto de las personas de todo género, orientación sexual e identidad de género.

Prevenir la exacerbación de la violencia sexual y de género, incluidos el acoso, la explotación y el abuso sexuales, y cuando ocurran incidentes de violencia sexual y de género, responder a ellos con celeridad.

Promover una participación segura y equitativa en los procesos de consulta y participación de partes interesadas sin perjuicio del género, la orientación sexual o la identidad de género.

Cumplir los requisitos de las correspondientes leyes nacionales y compromisos internacionales relacionados con la igualdad de género, lo que incluye adoptar medidas para mitigar y prevenir los impactos relacionados con el género.

Requerimientos del Programa

El Programa para el logro de sus objetivos contempla un enfoque de género que promueve el involucramiento de las mujeres como protagonista en todas las etapas de ciclo. La fragilidad y la violencia son causas de la pobreza y la desigualdad. Las mujeres tienen una mayor probabilidad de ser afectadas por la violencia sexual y de género, como las violaciones, la violencia doméstica y la trata de personas. De presentarse este tipo de impactos y riesgos en los proyectos del Programa, en los PGAS, debe establecerse un conjunto de medidas de mitigación tales como: Plan de participación de partes interesadas para promover una participación equitativa y culturalmente adecuada, Mecanismo de reclamaciones y Código de conducta.

6.3.10 NDAS 10 - Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información

Objetivos

Establecer un enfoque sistemático de participación de las partes interesadas que ayude al prestatario a identificar dichas partes, especialmente las personas afectadas por el proyecto, y establecer y mantener una relación constructiva con ellas.

Evaluar el nivel de interés de las partes interesadas en el proyecto y su apoyo y permitir que sus puntos de vista se consideren en el diseño y el desempeño ambiental y social de la operación.

Promover y facilitar los medios para una interacción efectiva e incluyente con las personas afectadas por el proyecto, a lo largo de su ciclo de vida, sobre temas que podrían afectarlas o beneficiarlas.

Asegurarse de que a las partes interesadas se les suministre información adecuada sobre los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto, de manera y forma oportuna, comprensible, accesible y adecuada.

Proporcionar a las partes interesadas medios accesibles e incluyentes para formular preguntas, propuestas, preocupaciones y reclamaciones y permitir a los prestatarios darles respuesta y gestionarlás de manera adecuada.

Se debe garantizar que la población ubicada en el área de influencia directa de los proyectos cuente con información permanente, clara, directa y oportuna de los avances, procesos y procedimientos del Proyecto, y la posibilidad de emitir sus opiniones sobre el proyecto es prioridad para el Programa, para tal efecto, se deben contemplar medidas de mitigación y procedimientos para efectuar la divulgación de la información y promover la participación de la parte intervinientes en el proyecto.

Para esto se considera: Plan de participación de partes afectadas y Mecanismo de reclamaciones que supone un proceso formalmente establecido para hacer frente de manera oportuna a las quejas de personas, trabajadores, comunidades, partes involucradas, que están o sienten que están siendo afectados negativamente por las actividades de los proyectos del Programa.

Por tanto, el mecanismo debe ser accesible, apropiadamente comunicado y estar disponible para la población del área de influencia directa e indirecta de los Proyectos, también se debe garantizar que las quejas que se reciban sean manejadas oportuna y adecuadamente.

Requerimientos del Programa

Todo documento ambiental y social nuevo que se genere durante la implementación del Programa, incluyendo los PGAS de los Proyectos del Programa, los informes de consulta y cualquier otra documentación importante ambiental y social, serán divulgados en la página Web del Banco Interamericano de Desarrollo durante la etapa de preparación y ejecución de los Proyectos.

Todo proyecto debe contar con por lo menos un evento de consulta pública durante su preparación y en todas sus etapas contará con los mecanismos de participación de partes interesadas y de atención a consultas, quejas y reclamos; asimismo se debe realizar los procesos de socialización respectivos de cada PGAS para cada proyecto.

7 RESUMEN DE CUMPLIMIENTO CON LAS NDAS DEL BID

El siguiente cuadro detalla las acciones que se realizarán para asegurar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en las NDAS del BID durante la preparación y ejecución de los proyectos a financiarse en el marco del Programa.

Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID (NDAS)	Aplica Sí/No
NDAS 1 - Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales	
<p>En cumplimiento con lo establecido por la Norma, se elaboró este Programa de Gestión Ambiental y Social (PGAS), que forma parte del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) del Programa.</p> <p>El PGAS detalla los procedimientos de gestión ambiental y social a seguir en la preparación y ejecución de los proyectos que no forman parte de la muestra representativa del Programa. En adición, se preparó el Análisis Ambiental y Social (AAS) de los proyectos que conforman la muestra representativa del Programa, con su correspondiente Programa de Gestión Ambiental y Social.</p> <p>Se espera que los proyectos a financiar bajo el Programa puedan causar impactos ambientales y sociales negativos, localizados y de corta duración, durante la fase constructiva. Para estos impactos esperados se dispone de medidas de mitigación conocidas en el sector de la construcción, basadas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la jerarquía de mitigación - participación de las partes interesadas - divulgación de la información (especialmente para personas afectadas) - consulta significativa - probable presencia de pueblos indígenas - mecanismo de reclamos, etc. <p>Por esta razón, el Programa clasificó a los proyectos como Categoría B.</p>	Sí
NDAS 2 - Trabajo y Condiciones Laborales	
<p>El Ministerio del Interior, en su condición de Organismo Beneficiario del Programa, adoptará y aplicará políticas y procedimientos de gestión laboral adecuados para la naturaleza y tamaño de los proyectos que se financien en el marco del Programa y su fuerza laboral.</p> <p>En dichos procedimientos y políticas se estipulará el enfoque para la gestión de los trabajadores en consonancia con los requisitos de la presente Norma de Desempeño, y de la legislación nacional y local correspondiente.</p> <p>Dentro del PGAS se establecerán medidas de higiene y seguridad, uso de Elementos de Protección Personal (EPP), Herramientas y Equipos, medias de promoción, prevención y control de la salud de las personas trabajadoras. Como complemento, también se incluirá capacitación socioambiental al personal de obra, a fin de garantizar una adecuada implementación de las medidas</p>	Sí
NDAS 3 - Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación	
<p>En cumplimiento con esta Norma, el PGAS establece el marco normativo nacional aplicable, considerando los requerimientos ambientales, como eficiencia en el uso de recursos, gases con efecto invernadero, consumo del agua, prevención de la contaminación, gestión de desechos, manejo de químicos peligrosos a cumplir durante la ejecución del Programa. Asimismo, detallará los lineamientos de los PGAS para atender estos aspectos en los proyectos a financiar bajo el Programa.</p> <p>Durante la etapa de construcción se podría generar contaminación del: (i) aire, por emisiones gaseosas y de material particulado; (ii) agua y suelo, por la incorrecta disposición o fallas en los sistemas de gestión de efluentes o residuos sólidos; (iii)</p>	Sí

Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID (NDAS)	Aplica Sí/No
impactos de seguridad ocupacional, por riesgos inherentes a las tareas constructivas; y (iv) riesgos de desplazamiento económico por las tareas de construcción.	
NDAS 4 - Salud y Seguridad de la Comunidad	
Con el propósito de evitar y mitigar impactos y riesgos en materia de salud, seguridad y protección de la comunidad se incluyen Programas de Gestión enfocados en Seguridad y salud ocupacional y comunitaria; Capacitación socioambiental al personal de obra; plan de contingencias; e información y participación comunitaria. Exposición a amenazas naturales. No se espera que las obras a ejecutarse exacerben los riesgos para la vida humana, la propiedad, el medio ambiente o los proyectos en sí. De todas formas, los proyectos contemplarán medidas de resiliencia al cambio climático con enfoque en los desastres de origen natural exacerbados por el cambio climático.	Sí
NDAS 5 - Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario	
Los proyectos de la muestra, para la construcción de los CCVP, se emplazarán en predios de propiedad de los GAD Municipales, y para le CERP en predios del Estado Ecuatoriano, lo que implica que no habrá adquisición de tierras ni reasentamiento involuntario; por lo tanto, esta norma de desempeño ambiental y social no se activa. En el caso de que proyectos nuevos fuera de la muestra sean financiados por el Programa PROCIVIC, se deberá cumplir con las disposiciones de esta NDAS, conforme se resume a continuación: El promotor del proyecto deberá asegurar la titularidad de los lotes donde se construirán los CCVP. Se deberá minimizar la intervención en estructuras de personas o actores vulnerables o sensibles del territorio en donde se ejecuten obras de rehabilitación de los proyectos. Se deberán establecer alternativas de diseño para evitar afectaciones drásticas al territorio y a las personas y comunidades involucradas. No serán elegibles bajo el Programa proyectos que requieran el desplazamiento físico de personas. Se deberá establecer acciones para fomentar el desarrollo productivo sostenible de los territorios y poblaciones que pudiesen verse intervenidos por las obras del programa.	No
NDAS 6 - Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos	
Todos los proyectos de la muestra, tanto para los CCVP como para el CERP, se emplazan en predios ubicados en zonas urbanas de alto grado de afectación antrópica, donde no existen áreas naturales protegidas, bosques y vegetación protectora, hábitats críticos u otro tipo de áreas ecológicamente sensibles; tal como se señala en la descripción de la línea base de cada proyecto. Por ello, esta norma de desempeño ambiental y social no se activa. En el caso de que proyectos nuevos fuera de la muestra sean financiados por el Programa PROCIVIC, se deberá cumplir con las disposiciones de esta NDAS, conforme se resume a continuación: Se deberá evitar que los proyectos a financiar bajo el Programa incluyan obras que impacten sobre hábitats naturales críticos, a saber: Áreas Protegidas, Áreas RAMSAR, Reservas de Biósfera y Áreas IBA (Área de Importancia para las Aves). De todas formas, durante la ejecución de actividades (fase constructiva y de operación) se deben llevar adelante medidas de mitigación destinadas a proteger la biodiversidad del área. Para los trabajos de recomposición del área y revegetación, no se utilizarán especies exóticas invasoras y se prohíbe su uso en la compensación de árboles y manejo de zonas verdes. Dentro de los lineamientos para elaboración del PGAS para proyectos	No

Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID (NDAS)	Aplica Sí/No
<p>se desarrollará el Programa de manejo de flora, fauna, con las medidas de prevención y mitigación correspondientes, incentivando el uso de especies nativas.</p> <p>Asimismo, con el propósito de evitar y mitigar impactos y riesgos sobre cuerpos receptores como suelo, agua, aire (considerando que podrían proveer servicios ecosistémicos a predios aledaños), en el PGAS se incluyen actividades para gestión de efluentes; manejo de sustancias químicas; gestión de residuos, capacitación socioambiental al personal de obra, y plan de contingencias.</p>	
NDAS 7 - Pueblos Indígenas	
<p>Conforme se visualiza en la descripción de la línea base social, en la composición de la población de los GAD Municipales donde se emplazan los proyectos de la muestra, no se ha identificado pueblos o comunidades indígenas que se autodefine como tales; por lo tanto, ésta norma de desempeño ambiental y social, no se activa.</p> <p>En el caso de que proyectos nuevos fuera de la muestra sean financiados por el Programa PROCIVIC, se deberá cumplir con las disposiciones de esta NDAS, conforme se resume a continuación:</p> <p>No serán elegibles de financiamiento bajo el Programa obras con impactos negativos significativos o diferenciados a pueblos o comunidades indígenas.</p> <p>Se deberá fomentar la participación culturalmente apropiada, así como el consentimiento de los pueblos indígenas en caso de impactos adversos a estos pueblos que sean beneficiarios del proyecto, respetando su cultura, forma de vida y organización propia, a fin de potenciar los impactos positivos en sus territorios y minimizar al máximo las afectaciones que le proyecto podría acusarle.</p> <p>Se deberá establecer acciones para minimizar el impacto a los bienes y servicios ambientales que los pueblos indígenas usen como parte de su vida cotidiana o recurso estratégico para su desarrollo y forma de vida. Respetar su cultura y relación con la naturaleza.</p> <p>Establecer acciones fundamentales a nivel de gobierno de manera articulada para fortalecer su calidad de vida en el marco del respeto a su cultura, cosmovisión y plan de vida comunitaria.</p>	No
NDAS 8 - Patrimonio Cultural	
<p>Considerando que los proyectos de la muestra se emplazan en predios de zonas urbanas municipales, donde los grados de intervención humana son muy altos, no existen zonas de interés cultural o arqueológico en su área de influencia; por lo tanto, esta norma de desempeño ambiental y social no se activa.</p> <p>En el caso de que proyectos nuevos fuera de la muestra sean financiados por el Programa PROCIVIC, se deberá cumplir con las disposiciones de esta NDAS, conforme se resume a continuación:</p> <p>El promotor de las obras deberá evitar al máximo la intervención de los proyectos en áreas con alto valor patrimonial – cultural, que así sean considerados por las comunidades y pueblos de los territorios de intervención, o por la normativa vigente.</p> <p>Si bien no se espera que los proyectos a financiar bajo el Programa se ejecuten sobre sitios de reconocido valor histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, religioso, estético, o de otro tipo de significancia patrimonial, los lineamientos de PGAS para los proyectos bajo el Programa incluyen actividades para la correcta gestión de hallazgos fortuitos que podrían ocurrir en la etapa constructiva.</p> <p>Los proyectos del programa deberán establecer acciones para fortalecer el uso y manejo de los recursos históricos patrimoniales que se pudiesen registrar en el área de influencia de cada proyecto, y los principales beneficiarios deberán ser las comunidades aledañas y demás parte interesadas.</p>	No
NDAS 9 - Igualdad de Género	

Normas de Desempeño Ambiental y Social del BID (NDAS)	Aplica Sí/No
<p>Los proyectos del Programa deberán contemplar de manera transversal el enfoque de género, y en cumplimiento de esta Norma se deben identificar los posibles riesgos e impactos de género e introducir medidas eficaces para evitarlos, prevenirlos o mitigarlos y así eliminar la posibilidad de crear desigualdades o reforzar las preexistentes.</p> <p>Evaluación y gestión de la violencia sexual y de género relacionada con el Programa. Dentro de los lineamientos del PGAS para proyectos bajo el Programa se incorpora la aplicación de un Código de Conducta que contempla entre otros temas, la prohibición explícita de conductas de acoso o violencia contra las mujeres, niños y niñas de la comunidad, y empleadas de la empresa.</p> <p>Se deberá promover la participación equitativa de personas de todos los géneros en los procesos de consulta y participación de las partes interesadas, así como de los beneficios del proyecto.</p>	Sí
NDAS 10 - Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información	
<p>En cumplimiento con esta Norma se elabora un Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI), el cual contempla lineamientos en general y el PPPI a ser aplicado para los tres proyectos de la muestra.</p> <p>La participación de las partes interesadas es un proceso incluyente que debe llevarse a cabo de manera continua, a lo largo del ciclo de vida de cada proyecto. El mismo contemplará un enfoque y metodología sensibles al género, para promover la participación equitativa de varones, mujeres, comunidad LGTBI+ y grupos vulnerables. Este documento deberá ser tratado como instrumento vivo que será actualizado a medida que se disponga de más información, y se divulgará a las partes interesadas cada vez que se introduzcan cambios que resulten relevantes.</p> <p>Para la elaboración del Plan se realizarán las siguientes acciones con el objetivo de garantizar la participación e interacción durante todo el ciclo de vida del Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación preliminar de las partes interesadas (partes afectadas y partes interesadas). • Pasos para la divulgación de información • Modelo de consulta pública significativa: los proyectos, clasificados como Categoría B, requieren de la realización de al menos una Consulta Pública Significativa por proyecto con las partes afectadas y partes interesadas • Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR): vigente durante todo el ciclo de vida de los proyectos. • Seguimiento y presentación de informes. 	Sí

Capítulo 3. Línea base

8 LÍNEA BASE AMBIENTAL Y SOCIAL

El objetivo principal de este capítulo es caracterizar la zona donde se desarrollarán los proyectos de la muestra representativa del programa. El análisis llevado a cabo permite conocer la localización y descripción del área de ejecución e influencia del proyecto, a fin de determinar su situación actual y los aspectos ambientales y sociales críticos a considerar.

8.1 Áreas de interés

En este capítulo se detallan aspectos relevantes de los medios físico, biológico y socioeconómico de la zona de intervención, para evaluar y cuantificar los potenciales impactos ambientales y sociales atribuibles, o derivados, de las actividades del Proyecto.

8.2 Definición del área de influencia

8.2.1 Definición del Área de Influencia Indirecta (AII)

Se considera como AII, aquellas zonas alrededor del AID, en donde se podrían evidenciar impactos directos o indirectos por las actividades del proyecto. Estas zonas pueden definirse como zonas de amortiguamiento con un radio de acción determinado, y su tamaño depende de la magnitud del impacto y el componente afectado.

En este sentido, la determinación del área de influencia indirecta es variable, según se considere el componente físico, biótico o social; e incluso dentro de cada uno de estos componentes el área de influencia indirecta puede variar según el elemento ambiental analizado.

Proyecto	AII
CCVP El Oro, Machala	Parroquia Machala
CCVP Los Ríos, Quevedo	Parroquias 24 de Mayo, Guayacán, Venus del Río Quevedo, Quevedo Centro
CCVP Manabí, Manta	Parroquia Los Esteros
CCVP Carchi, Tulcán	Cantón Tulcán
CERP Santa Elena	Cantón Tulcán

8.2.2 Definición de Área de Influencia Directa (AID)

Se considera Área de Influencia Directa (AID) a la máxima área envolvente de las obras e infraestructura asociada, dentro de la cual se pueden experimentar molestias e impactos ambientales y sociales que podrían producirse de forma directa sobre receptores sensibles del medio, identificados en el área de estudio durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

Se definió el AID considerando las siguientes zonas: i) los espacios ocupados por los componentes del proyecto (huella del proyecto); ii) los espacios ocupados por las instalaciones auxiliares del proyecto, y iii) el área aledaña al proyecto, donde los posibles impactos socioambientales generados durante las etapas de construcción y operación son directos.

De este modo el AID se ha determinado por las parroquias y los barrios en los que se ubican los CCVP. Se debe considerar que durante la fase de construcción se considera dentro del AID las escombreras, canteras, sitios de abastecimiento de materiales e insumos para la construcción.

Proyecto	AID
CCVP El Oro, Machala	Parroquia Machala
CCVP Los Ríos, Quevedo	Barrios: Las Tecas, Leonardo Martire, Juan de Dios Zarate, Luis Noboa Icaza, San Rafael, Santa Rosa, Galo Plaza, La Paz, Los Ángeles, La Loreto, Mirador, Las Américas, El Atascoso, Centro, Nuevo Quevedo"
CCVP Manabí, Manta	Barrios: Villamarina, Costa Azul, Mar y Cielo, La Fragata, Ciudadela San José.
CCVP Carchi, Tulcán	Parroquia Tulcán
CERP Santa Elena	Parroquia Tulcán

8.3 Metodología de caracterización de la línea de base

Para la elaboración de la línea base física se utilizó información publicada por los GAD provinciales o cantonales e información pública disponible en las siguientes fuentes:

- Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de las parroquias, cantones y provincias involucradas en el área de influencia de los proyectos;
- Información y bases de datos estadísticos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC correspondiente al Censo 2010 y las respectivas proyecciones elaboradas oficialmente por instituciones gubernamentales;
- Estudios socioeconómicos y de vulnerabilidad social desarrollados por los GAD
- Información y bases de datos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología INAMHI generada en su red a nivel nacional.
- Estudios técnicos elaborados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales;
- Documentos oficiales de procedimientos o pronunciamientos aplicables a cada proyecto;
- Material cartográfico o geográfico de referencia de cada territorio de intervención obtenido de páginas estatales como del Sistema Nacional de Información, Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica, Instituto Geográfico Militar, etc.
- Material del diseño y funcionalidad de los CCVP/CERP, provistos por el MDI y la PN

8.4 Línea de base del medio físico

A continuación, se describen las condiciones naturales y físicas de los sitios en los que se ubican los proyectos de la muestra:

8.4.1 Clasificación climática & clima en las zonas de los proyectos

Dentro de la clasificación climática se toma como base la clasificación climática de Köppen (1980), de acuerdo con el mapa que se presenta a continuación:

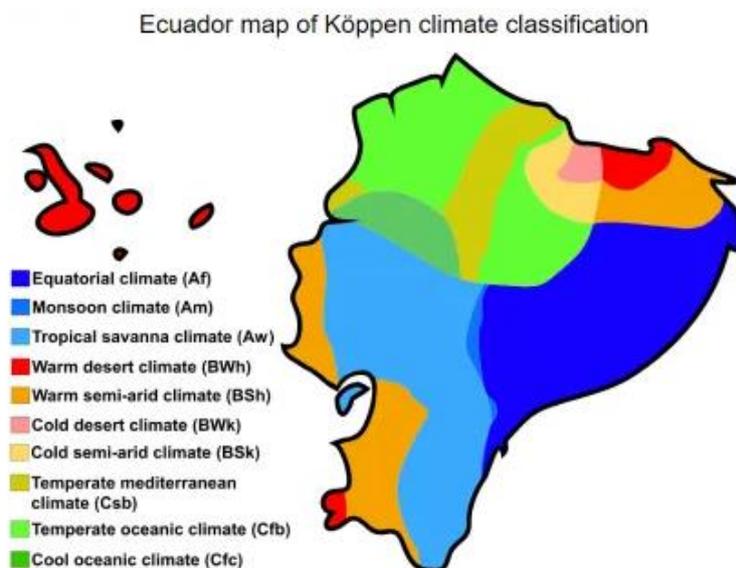


Ilustración 3. Clasificación climática de Köppen

CCVP El Oro- Machala

El CCVP se ubica en Machala, provincia del Oro, Machala se caracteriza por que tiene un clima tropical de sabana según la clasificación climática de Köppen. Este tipo de clima se caracteriza por ser cálido todo el año, con una estación seca marcada y una estación lluviosa.

Temperaturas: Las temperaturas son altas durante todo el año, con poca variación estacional. La temperatura media anual suele estar alrededor de los 25-26°C.

Estación seca: Machala experimenta una estación seca que coincide aproximadamente con los meses de junio a noviembre. Durante esta temporada, las precipitaciones son más bajas y el clima es más estable.

Estación lluviosa: La estación lluviosa se extiende desde diciembre hasta mayo, siendo enero y febrero los meses más lluviosos. Durante estos meses, se pueden esperar precipitaciones significativas.

Precipitación: La precipitación anual en Machala es abundante y se concentra principalmente durante la estación lluviosa. Los promedios anuales suelen estar alrededor de 1000-1500 mm.

CCVP Los Ríos- Quevedo

El CCVP se ubicará en Quevedo, provincia de Los Ríos, se caracteriza por que tiene un clima tropical de sabana según la clasificación climática de Köppen. Este tipo de clima se caracteriza por ser cálido todo el año, con una estación seca marcada y una estación lluviosa.

Temperaturas: Las temperaturas son elevadas durante todo el año, con poca variación estacional. La temperatura media anual suele estar alrededor de los 25-26°C.

Estación seca: Quevedo experimenta una estación seca que generalmente va desde junio hasta noviembre. Durante estos meses, las precipitaciones son menores y el clima es más estable.

Estación lluviosa: La estación lluviosa se extiende desde diciembre hasta mayo, siendo enero y febrero los meses más lluviosos. Durante esta temporada, se pueden registrar precipitaciones significativas.

Precipitación: La precipitación anual en Quevedo es considerable y se concentra principalmente durante la estación lluviosa. Los promedios anuales pueden variar, pero generalmente están en el rango de 2000-2500 mm.

CCVP Manabí- Manta

El CCVP se construirá en Manta, ubicada en la provincia de Manabí en la costa de Ecuador, tiene un clima tropical seco (clasificación climática de Köppen BSh), Este tipo de clima se caracteriza por ser cálido todo el año con una estación seca prolongada y una estación lluviosa más corta y menos intensa.

Temperaturas: Las temperaturas en Manta son cálidas durante todo el año, con poca variación estacional. La temperatura media anual suele estar alrededor de los 25-26°C.

Estación seca: Manta experimenta una estación seca prolongada que generalmente va de junio a noviembre. Durante estos meses, las precipitaciones son escasas y el clima es más estable.

Estación lluviosa: La estación lluviosa es más corta y se extiende desde diciembre hasta mayo, con enero y febrero como los meses más lluviosos. Aunque las precipitaciones pueden ser intensas en estos meses, son más cortas en duración comparadas con otros climas tropicales.

Precipitación: La precipitación anual en Manta es moderada debido a su ubicación en la costa, con promedios anuales que varían, pero generalmente están en el rango de 500-1000 mm.

CCVP Carchi- Tulcán

Carchi dispone de un clima subtropical de montaña de acuerdo con la clasificación climática de Köppen (Cwb). Este tipo de clima se caracteriza por ser fresco a templado, con veranos suaves y e inviernos frescos, y una marcada estacionalidad en las precipitaciones.

Temperaturas: Las temperaturas en Tulcán son moderadamente frescas debido a su altitud. La temperatura media anual puede variar, pero suele estar en el rango de 10-15°C, dependiendo de la altitud específica dentro de la ciudad.

Estación seca: Tulcán experimenta una estación seca durante los meses de junio a septiembre, donde las precipitaciones son menores y el clima es más estable.

Estación lluviosa: La estación lluviosa se extiende de octubre a mayo, con una mayor concentración de lluvias entre los meses de marzo a mayo.

Precipitación: La precipitación anual en Tulcán es significativa, con promedios que pueden superar los 1000 mm anuales. La mayor parte de esta precipitación ocurre durante la estación lluviosa, mientras que los meses de la estación seca son más secos, no obstante, pueden existir variaciones locales debido a su topografía y altitud, lo que puede influir en microclimas dentro de la ciudad y sus alrededores.

CERP Santa Elena- Santa Elena

Santa Elena tiene un clima semiárido cálido (clasificación climática de Köppen BSh). Este tipo de clima se caracteriza por ser cálido todo el año con una estación seca prolongada y precipitaciones escasas.

Temperaturas: Las temperaturas en Santa Elena son cálidas durante todo el año, con poca variación estacional. La temperatura media anual suele estar alrededor de los 23-25°C.

Estación seca: Santa Elena experimenta una estación seca prolongada que generalmente va de junio a noviembre. Durante estos meses, las precipitaciones son mínimas y el clima es más estable.

Estación lluviosa: La estación lluviosa es más corta y se extiende de diciembre a mayo, con enero y febrero como los meses más lluviosos. Aunque las precipitaciones pueden ser significativas en estos meses, son menos frecuentes e intensas que en climas tropicales más húmedos.

Precipitación: La precipitación anual en Santa Elena es moderada debido a su clasificación semiárida, con promedios anuales que generalmente están en el rango de 300-600 mm.

8.4.2 Geología – geomorfología

De acuerdo con la información obtenida del Instituto Geográfico Militar (2013) se presenta la siguiente información:

CCVP El Oro- Machala

Geología

Formaciones Geológicas: Machala se encuentra en una región predominantemente plana debido a la deposición de sedimentos fluviales y marinos. La geología está marcada por formaciones sedimentarias que incluyen:

Sedimentos Marinos: Debido a su ubicación costera, gran parte del suelo está compuesto por sedimentos marinos que se han acumulado a lo largo de millones de años.

Sedimentos Fluviales: La cercanía al río Jubones y otros afluentes ha contribuido a la deposición de sedimentos fluviales, especialmente en áreas cercanas a los cursos de agua.

Rocas Subyacentes: Aunque predominan los sedimentos recientes, también se pueden encontrar formaciones rocosas más antiguas subyacentes, como rocas metamórficas y sedimentarias del basamento cristalino que subyace en algunas partes de la región.

Geomorfología

Llanura Costera: Machala se encuentra en la llanura costera del Pacífico ecuatoriano, caracterizada por terrenos relativamente planos que descienden suavemente hacia el mar.

Depósitos Aluviales: La geomorfología está influenciada por los depósitos aluviales provenientes de los ríos que desembocan en el océano Pacífico. Estos depósitos son importantes para la agricultura y otras actividades económicas.

Humedales y Manglares: En áreas cercanas a la costa, especialmente hacia el sur de Machala, se encuentran humedales y manglares que son ecosistemas vitales para la biodiversidad local y para la protección costera.

Terrazas Fluviales: A lo largo de los ríos Jubones y Arenillas, se pueden encontrar terrazas fluviales que son remanentes de antiguos cambios de nivel del mar y actividad fluvial.

Con base en lo mencionado y de acuerdo con la ubicación del proyecto se ubica en una llanura aluvial, baja inundable y de parte de formaciones fluviomarinas de la costa, mientras que la composición del suelo en todo el predio son arcillas marinas de estuario.

CCVP Los Ríos- Quevedo

Geología

Formaciones Geológicas: Quevedo se encuentra en una región dominada por formaciones sedimentarias y algunas áreas con influencia de rocas ígneas y metamórficas.

Sedimentos Fluviales y Lacustres: La geología de Quevedo está influenciada por sedimentos depositados por los ríos Quevedo, Buena Fe y sus afluentes, así como por sedimentos lacustres debido a la presencia de lagunas y humedales en la región.

Formaciones Rocosas: En algunas áreas, especialmente en las zonas más elevadas cercanas a la Cordillera de los Andes, se pueden encontrar formaciones rocosas más antiguas, como rocas metamórficas del basamento cristalino.

Sismicidad: La zona también está influenciada por la actividad sísmica debido a su ubicación cerca de la zona de subducción de la placa de Nazca bajo la placa

Sudamericana, aunque los eventos sísmicos importantes son menos frecuentes que en otras áreas de la región andina.

Geomorfología

Llanura Costera y Terrazas Fluviales: Quevedo se encuentra en la llanura costera del Pacífico ecuatoriano, caracterizada por terrenos relativamente planos que descienden suavemente hacia el oeste.

Terrazas Fluviales: A lo largo de los ríos principales, como el Quevedo y el Buena Fe, se pueden observar terrazas fluviales que son remanentes de antiguos cambios de nivel del río y actividad fluvial.

Humedales y Lagunas: La geomorfología de Quevedo incluye la presencia de humedales y lagunas, como la Laguna de Buena Fe y otras áreas de importancia ambiental y económica para la región.

Actividad Fluvial: Los ríos que atraviesan el cantón Quevedo son vitales para la agricultura y otras actividades económicas, pero también pueden presentar desafíos como inundaciones durante la temporada de lluvias intensas.

De acuerdo con la ubicación del proyecto este se encuentra sobre un área de suelo sedimentario que conforma la Llanura costera alta y terrazas fluviales.

CCVP Manabí- Manta

Geología

Formaciones Geológicas: Manta se encuentra en una región predominantemente plana debido a la deposición de sedimentos marinos y fluviales.

Sedimentos Marinos: Gran parte del suelo está compuesto por sedimentos marinos que se han acumulado a lo largo del tiempo, debido a su ubicación costera.

Sedimentos Fluviales: La cercanía al río Portoviejo y otros afluentes ha contribuido a la deposición de sedimentos fluviales en áreas adyacentes a los cursos de agua.

Rocas Subyacentes: Aunque predominan los sedimentos recientes, también se pueden encontrar formaciones rocosas más antiguas subyacentes, como rocas metamórficas y sedimentarias del basamento cristalino que subyace en algunas partes de la región.

Geomorfología

Llanura Costera: Manta se encuentra en la llanura costera del Pacífico ecuatoriano, caracterizada por terrenos relativamente planos que descienden suavemente hacia el mar.

Playas y Costas: La geomorfología de Manta incluye extensas playas de arena y formaciones costeras rocosas en algunos sectores, especialmente hacia el norte y sur de la ciudad.

Humedales y Manglares: En áreas cercanas a la costa, especialmente hacia el sur de Manta, se encuentran humedales y manglares que son ecosistemas importantes para la biodiversidad local y para la protección costera.

Influencia de Fenómenos Naturales: Manta está sujeta a la influencia de fenómenos naturales como mareas, erosión costera y eventos climáticos extremos, los cuales pueden afectar la geomorfología y la infraestructura costera.

Conforme con la ubicación del proyecto el suelo está conformado básicamente por terrazas marinas biclásticas conformado por transgresiones marinas cuaternarias.

CCVP Carchi- Tulcán

Geología

Formaciones Geológicas: Tulcán se encuentra en la región andina ecuatoriana, donde predominan las rocas metamórficas y sedimentarias del basamento cristalino.

Rocas Metamórficas: En las zonas montañosas y altas, predominan rocas metamórficas como esquistos, gneises y mármoles, que son típicas del complejo geológico de la Cordillera de los Andes.

Rocas Sedimentarias: También se encuentran depósitos de rocas sedimentarias que han sido plegadas y metamorizadas a lo largo del tiempo geológico debido a la actividad tectónica en la región.

Actividad Tectónica: La región de Tulcán está ubicada en una zona de alta actividad sísmica debido a su posición en la Cordillera de los Andes y cerca de la zona de subducción de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana. Esto ha resultado en la formación de montañas y valles característicos.

Geomorfología

Relieve Montañoso: Tulcán se caracteriza por un relieve montañoso y accidentado debido a su ubicación en la Cordillera de los Andes. Hay numerosos picos, valles profundos y mesetas que conforman el paisaje.

Valles y Terrazas: Entre las montañas, se encuentran valles fértiles y terrazas fluviales que son importantes para la agricultura y otras actividades económicas. Estas terrazas son resultado de la erosión y deposición de sedimentos por los ríos que cruzan la región, como el río Tufiño y el río Mira.

Glaciares: En las zonas más altas de la Cordillera de los Andes, especialmente hacia el este y cerca del límite con Colombia, pueden encontrarse glaciares de montaña debido a las altitudes elevadas y las condiciones climáticas favorables.

Ríos y Cursos de Agua: Tulcán es atravesado por varios ríos importantes como el río Tufiño y el río Mira, que tienen una influencia significativa en la geomorfología local, incluyendo la formación de valles profundos y la erosión de montañas.

De acuerdo con la ubicación del proyecto este corresponde a un área de relieves de fondos de cuencas, conformado por piroclastos retrabajados como la cangahua.

CERP Santa Elena- Santa Elena

Geología

Formaciones Geológicas: Santa Elena se encuentra en una región predominantemente plana debido a la acumulación de sedimentos marinos y fluviales.

Sedimentos Marinos: Gran parte del área está compuesta por sedimentos marinos que se han depositado a lo largo del tiempo debido a su proximidad al océano Pacífico.

Sedimentos Fluviales: La cercanía al río Guayas y otros afluentes menores también ha contribuido a la deposición de sedimentos fluviales en áreas cercanas a los cursos de agua.

Rocas Subyacentes: Aunque predominan los sedimentos recientes, también se pueden encontrar formaciones rocosas más antiguas subyacentes, como rocas sedimentarias del basamento cristalino y rocas ígneas en algunas áreas del interior.

Geomorfología

Llanura Costera: Santa Elena se encuentra en la llanura costera del Pacífico ecuatoriano, caracterizada por terrenos planos que descienden suavemente hacia el mar.

Playas y Costas: La geomorfología de Santa Elena incluye una extensa línea costera con playas de arena y formaciones costeras rocosas en algunos sectores, especialmente hacia el norte y sur de la provincia.

Humedales y Manglares: En áreas cercanas a la costa, especialmente hacia el sur de la provincia, se encuentran humedales y manglares que son ecosistemas importantes para la biodiversidad local y para la protección costera.

Influencia de Fenómenos Naturales: Santa Elena está sujeta a la influencia de fenómenos naturales como mareas, erosión costera y eventos climáticos extremos, los cuales pueden afectar la geomorfología y la infraestructura costera.

De acuerdo al área en el que se emplazará el proyecto este se encuentra sobre formas heredadas de transgresiones marinas cuaternarias y el suelo está conformado principalmente por lutitas y turbiditas.

8.4.3 Uso del suelo

El uso de suelo se lo describe con base en cartografía del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), publicada en el portal Web del Sistema Único de Información Ambiental (SUIA).

CCVP El Oro- Machala

El área en la que se emplazará el proyecto mantiene uso de suelo de área poblada, considerando que se ubica dentro de un casco urbano.

CCVP Los Ríos, Quevedo

El proyecto de Quevedo se ubica dentro de un uso de suelo denominado mosaico agropecuario, constituido por fincas, caseríos y áreas en las que se aprovecha el suelo para producción de alimentos y crianza de animales.

CCVP Manabí, Manta

El proyecto de Manta se encuentra dentro de un uso de suelo catalogado como área poblada, de alto grado de intervención producto de la expansión urbana de la ciudad.

CCVP Carchi, Tulcán

El proyecto de Tulcán se ubicará dentro de uso de suelo denominado área poblada y mosaico agropecuario.

CERP Santa Elena, Santa Elena

El CERP de Santa Elena se ubica dentro de un uso área poblada, área sin cobertura vegetal y área de infraestructura.

8.4.4 Hidrología superficial

La hidrología se la describe con base en cartografía del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), publicada en el portal Web del Sistema Único de Información Ambiental (SUIA).

CCVP El Oro- Machala

El proyecto de Machala se encuentra dividido, por el lado norte corresponde a la cuenca del río Jubones, mientras que el extremo sur del lote corresponde a la subcuenca del estero Motuche, que pertenece a la cuenca del río Santa Rosa.

CCVP Los Ríos, Quevedo

El proyecto de Quevedo pertenece a la cuenca del río Guayas y ostenta dos subcuencas del río Macul y del río Vincés.

CCVP Manabí, Manta

El proyecto de Manta pertenece a la cuenca del río Manta y a la subcuenca del mismo nombre.

CCVP Carchi, Tulcán

El proyecto que se emplazará en Tulcán pertenece a la cuenca y subcuenca del río Carchi.

CERP Santa Elena, Santa Elena

El proyecto de Santa Elena se ubica en la cuenca y subcuenca del río Salado.

8.4.5 Calidad del aire

CCVP El Oro- Machala

De la información contenida dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) elaborado por el GAD Municipal de Machala, indica lo siguiente:

En Machala actualmente no existe un estudio que determine la calidad del aire en todo el territorio, sin embargo, se han realizado diversos estudios de impacto ambiental para el desarrollo de proyectos constructivos, en los cuales se ha considerado un análisis de las características del aire como parte del estudio de situación. Es importante señalar que, aunque la información recopilada es escasa, puede proporcionar una idea sobre la calidad del aire en el resto del territorio, considerando que en el cantón no existen zonas de desarrollo industrial con una generación de gases importante. Asimismo, se debe considerar que la mayor fuente de contaminación del aire está representada por los gases de combustión generados por el patio automotor.

CCVP Los Ríos, Quevedo

De la información contenida dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) elaborado por el GAD Municipal de Quevedo menciona lo siguiente:

Por otra parte, en el aire del cantón, se evidencian descargas de emisiones atmosféricas provenientes de las industrias, la quema de malezas que como cultura ancestral realizan para la preparación de los terrenos destinados a los cultivos de ciclo corto. Otros vapores y emisiones detectados por las actividades como: lubricadoras, gasolineras, botaderos a cielo abierto, ladrilleras, carboneras, y el transporte que se desplaza por las calles y vías en todo el día.

CCVP Manabí, Manta

De la información contenida dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) elaborado por el GAD Municipal de Manta se afirma lo siguiente:

En el cantón Manta, las fuentes principales de emisiones de gases de efecto invernadero y de ruido se encuentran a nivel del sector industrial, energético, el transporte terrestre, marítimo y aéreo, el sector de la construcción de obras civiles y los talleres. La población percibe, además, ruidos y malos olores de aguas residuales y basura abandonada. Por otro lado, se evidencian actividades que afectan la calidad del aire debido a minería de áridos y pétreos en la zona rural (Santa Marianita).

La Municipalidad no cuenta con estudios de monitoreo de emisiones de gases y material particulado. Acorde al personal técnico de la Dirección de Ambiente del GAD provincial la mayoría de las empresas incumplen con los valores máximos permisibles en algunos parámetros de emisiones y material particulado, debido a que el combustible utilizado es Bunker.

CCVP Carchi, Tulcán

De la información contenida dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) elaborado por el GAD Municipal de Tulcán se indica lo siguiente:

Existen varios factores que alteran la calidad del aire de cantón Tulcán, si bien no existe un estudio detallado de este elemento, la percepción de la población es que año tras año este se va contaminando. Entre las actividades más contaminantes

está el ruido, la industria, la crianza de ganado y las emisiones de gases por el parque automotor.

El ganado vacuno es uno de los que produce mayor cantidad de gas metano (CH₄), en el cantón se tiene un registro estimado de 119.000 cabezas de ganado, que al realizar sus distintos procesos metabólicos producen 23.800 kilogramos de CH₄ diarios (Piarpuezan, 2016). En cuanto al parque automotor en el año 2019 se matricularon un total de 13.298 entre vehículos livianos, pesados y motos los cuales produjeron un aproximado de 105 mil toneladas de CO₂.

CERP Santa Elena, Santa Elena

Dentro de la información oficial no se cuenta con una base que nos indique la calidad del aire en el cantón Santa Elena, sin embargo, con base en las demás explicaciones podemos inferir que la principal fuente de contaminación de aire puede ser la refinería de Santa Elena y los vehículos livianos que transitan por las avenidas.

8.5 Línea de base del medio biológico

Este numeral se desarrolla con base en la cartografía temática presentada por el MAATE y la información contenida en la página BioWeb de la Universidad Católica de Quito.

8.5.1 Ecorregiones y servicios ecosistémicos

Las ecorregiones fueron tomadas del portal BioWeb de la Universidad Católica del Ecuador y cartografía temática realizada por Ron Santiago (2023).

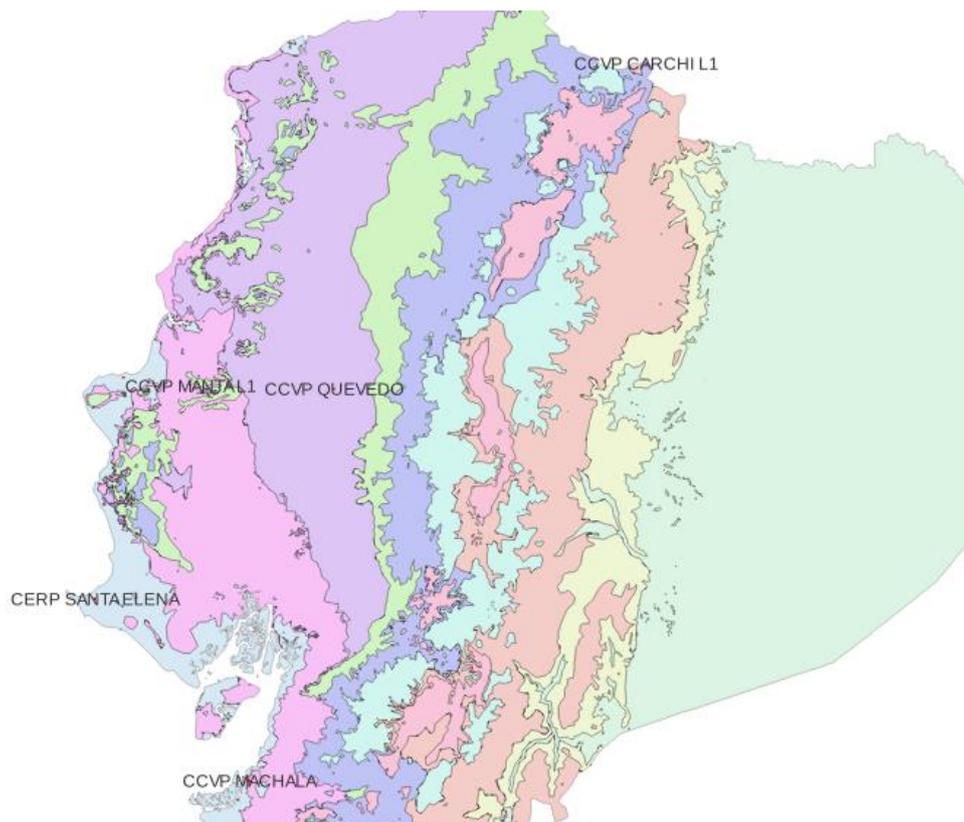


Ilustración 4. Ecorregiones y ubicación de los proyectos.

CCVP El Oro, Machala

Machala se encuentra dentro de la ecorregión del bosque seco ecuatorial y tiene las siguientes formaciones boscosas:

Bosque Seco Ecuatorial: Esta ecorregión se extiende a lo largo de la costa del Pacífico en Ecuador y Perú, caracterizándose por la presencia de árboles caducifolios que pierden sus hojas durante la estación seca. Las especies adaptadas a estas condiciones incluyen árboles como el algarrobo, el ceibo y el guayacán. En esta zona se destacan las actividades agrícolas y la ganadería.

Manglares: A lo largo de la costa ecuatoriana, incluyendo áreas cercanas a Machala, se encuentran los manglares, ecosistemas ricos en biodiversidad que se desarrollan en áreas intermareales con agua salobre. Estos manglares proporcionan hábitat para una variedad de especies animales y vegetales, además de ofrecer servicios ecológicos importantes como la protección costera y la filtración de agua.

Bosque Húmedo Montano Bajo: En las estribaciones de la Cordillera de los Andes, cercanas a Machala, se encuentran áreas de bosque húmedo montano bajo. Estos bosques son ricos en biodiversidad y tienen una vegetación densa que incluye especies como el laurel, el arrayán y el cedro.

Bosque Tropical Amazónico: Al este de Machala, hacia la provincia de Zamora-Chinchipec y más allá, se encuentra la ecorregión del bosque tropical amazónico. Este ecosistema se caracteriza por su alta biodiversidad, con árboles de gran tamaño como la ceiba, el caucho

y el aguacatillo, así como una variedad de fauna silvestre, incluyendo especies emblemáticas como el jaguar y el tapir.

Servicios ecosistémicos

Provisión de Alimentos: La región es conocida por su producción agrícola, especialmente de cultivos tropicales como el banano, cacao, café, arroz y maíz. Estos cultivos no solo son importantes para la seguridad alimentaria local, sino que también generan ingresos económicos a través de la exportación.

Regulación del Clima: Los ecosistemas naturales contribuyen a regular el clima local a través de la absorción de dióxido de carbono (CO₂) y la generación de oxígeno, lo cual es crucial para mitigar el cambio climático y mantener condiciones climáticas estables.

Regulación Hídrica: Los bosques y los manglares, desempeñan un papel importante en la regulación del ciclo hidrológico al controlar el escurrimiento de agua, prevenir la erosión del suelo y mantener la calidad del agua en los ríos.

Recreación y Turismo: Los recursos naturales y paisajes escénicos como sus playas y áreas naturales protegidas, son atractivos para el turismo recreativo y ecológico, que generan ingresos económicos y promoviendo la conservación ambiental.

CCVP Los Ríos, Quevedo

El cantón Quevedo se ubica dentro del conocido bosque húmedo Chocó-Darién. El Bosque Húmedo Chocó-Darién se extiende a lo largo de la costa del Pacífico desde Panamá hasta el suroeste de Ecuador. En Ecuador, abarca principalmente las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas y Los Ríos.

Sin embargo, el área sonde se ubica Quevedo se encuentra altamente intervenida por actividades antrópicas como la agricultura, ganadería y colonización urbana.

Servicios ecosistémicos

Regulación hídrica: El ecosistema ayuda a regular el ciclo del agua, proporcionando filtración natural y almacenamiento de agua a través de sus bosques, ríos y humedales.

Fijación de carbono: Los bosques y manglares, contribuyen a la captura y almacenamiento de carbono, ayudando a mitigar el cambio climático.

Recreación y turismo: se realizan actividades recreativas como el ecoturismo y el turismo de naturaleza.

Producción de alimentos: La agricultura y la pesca son actividades económicas que proporcionan alimentos y recursos derivados de los ecosistemas.

CCVP Manabí, Manta

Se ubica dentro de la ecorregión denominada bosque Seco Tropical del Pacífico. Es característica de las zonas costeras del Pacífico ecuatoriano y abarca desde la frontera con Colombia hasta el norte de Perú.

El Bosque Seco Tropical del Pacífico se distingue por su clima estacional con una marcada temporada seca y una temporada lluviosa más corta. Las especies vegetales y animales adaptadas a estas condiciones son típicas de áreas con precipitaciones anuales que van desde moderadas hasta relativamente bajas.

En el caso específico de Manta, la ecorregión del Bosque Seco Tropical del Pacífico ha sido influenciada significativamente por la actividad humana, particularmente la agricultura, la urbanización y otras actividades asociadas al desarrollo urbano y turístico en la región costera.

Servicios ecosistémicos

Regulación hídrica: Los ecosistemas naturales juegan un papel crucial en la regulación del ciclo del agua, especialmente durante las temporadas de lluvias intensas. La vegetación ayuda a mitigar la erosión del suelo y a mantener la calidad del agua.

Producción de alimentos: La agricultura es una actividad económica importante, basada en la fertilidad de los suelos y el clima propicio para cultivos como el maíz, arroz, maní, entre otros.

Turismo y recreación: Manta cuenta con atractivos naturales que son fundamentales para el turismo local e internacional.

Cultural y patrimonio: Los ecosistemas naturales de Manta son parte integral de la identidad cultural y el patrimonio local.

Regulación del clima local: Los bosques secos circundantes contribuyen a la regulación del clima local al absorber dióxido de carbono y emitir oxígeno, ayudando a mitigar los efectos del cambio climático a nivel local.

CCVP Carchi, Tulcán

Tulcán se encuentra dentro de la ecorregión denominada Bosque Montano del Norte de los Andes. Esta es una ecorregión caracterizada por su diversidad biológica y climas variados, que van desde zonas subtropicales hasta zonas frías de alta montaña. En esta área se encuentran bosques nublados y páramos, con una flora y fauna adaptadas a las condiciones específicas de altitud y clima.

Servicios ecosistémicos

Regulación hídrica: Los bosques y páramos actúan como reguladores naturales del ciclo del agua, almacenando agua durante la temporada de lluvias y liberándola gradualmente durante la estación seca.

Captura de carbono: Los bosques montanos juegan un papel importante en la captura y almacenamiento de carbono atmosférico, ayudando a mitigar los efectos del cambio climático.

Turismo y recreación: Los paisajes naturales de los Bosques Montanos del Norte de los Andes atraen a turistas interesados en actividades como el senderismo, observación de aves, y el turismo de naturaleza en general.

Cultural y patrimonio: Estos ecosistemas son parte integral de la cultura local y del patrimonio natural de la región, influyendo en las prácticas tradicionales y el conocimiento ancestral.

CERP Santa Elena, Santa Elena

Santa Elena se ubica dentro de la ecorregión denominada Bosque Seco Tropical del Pacífico. Esta ecorregión es característica de las zonas costeras del Pacífico ecuatoriano y se extiende desde la frontera con Colombia hasta el norte de Perú.

El Bosque Seco Tropical del Pacífico se caracteriza por su clima estacional con una temporada seca prolongada y una corta temporada lluviosa. Las especies vegetales y animales que se encuentran aquí están adaptadas a estas condiciones, incluyendo árboles como ceibos, algarrobos, y especies de cactus, así como una variedad de fauna silvestre.

Servicios ecosistémicos

Regulación hídrica: Aunque en un entorno de bosque seco, los ecosistemas naturales de Santa Elena desempeñan un papel en la regulación del ciclo del agua, especialmente durante las lluvias, ayudando a mitigar la erosión del suelo y a mantener la calidad del agua.

Turismo y recreación: Santa Elena cuenta con atractivos naturales que son fundamentales para el turismo local e internacional.

Regulación del clima local: El bosque seco de Santa Elena contribuye a la regulación del clima local al absorber dióxido de carbono y emitir oxígeno, ayudando a mitigar los efectos del cambio climático a nivel local.

8.5.2 Biodiversidad

En el territorio ecuatoriano existen 4801 especies de vertebrados, 833 especies de peces marinos, 951 especies de agua dulce, 658 especies de anfibios, 498 especies de reptiles, 1691 especies de aves y 465 especies de mamíferos (UICN, 2023); por ello, el Ecuador es uno de los países con mayor biodiversidad por unidad de área.

Cabe mencionar y recalcar que las áreas circundantes a los proyectos son zonas urbanas altamente intervenidas, de hábitats ya fragmentados y degradados por actividades antrópicas como avance del crecimiento de las urbes o proyectos agrícolas y ganaderos.

Para la identificación de especies en riesgo se utilizaron las listas establecidas en los libros rojos de plantas endémicas del Ecuador, Lista roja de mamíferos del Ecuador, Libro rojo de aves el Ecuador, Lista roja de reptiles del Ecuador y las categorías de la Unión Internacional del Cuidado de la Naturaleza (UICN), tal como se resume a continuación.

Categoría	Definición
Extinto (EX)	Un taxón está Extinto cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo existente ha muerto. Se presume que un taxón está Extinto cuando la realización de prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no ha podido detectar un solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en períodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.

Categoría	Definición
Extinto en estado silvestre (EW)	Un taxón está Extinto en Estado Silvestre cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautividad o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original. Se presume que un taxón está Extinto en Estado Silvestre cuando la realización de prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no ha podido detectar un solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en períodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.
En peligro crítico (CR)	Un taxón está En Peligro Crítico cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios “A” a “E” para En Peligro Crítico (véase Sección V) y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre.
En peligro (EN)	Un taxón está En Peligro cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios “A” a “E” para En Peligro (véase Sección V) y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.
Vulnerable (VU)	Un taxón es Vulnerable cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios “A” a “E” para Vulnerable (véase Sección V) y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre.
Casi amenazado (NT)	Un taxón está Casi Amenazado cuando 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 los criterios, o posiblemente los satisfaga, en un futuro cercano.
Preocupación menor (LC)	Un taxón se considera de Preocupación Menor cuando, habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.
Datos insuficientes (DD)	Un taxón se incluye en la categoría de Datos Insuficientes cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población. Un taxón en esta categoría puede estar bien estudiado, y su biología ser bien conocida, pero carecer de los datos apropiados sobre su abundancia y/o distribución. Datos Insuficientes no es por lo tanto una categoría de amenaza. Al incluir un taxón en esta categoría se indica que se requiere más información y se reconoce la posibilidad de que investigaciones futuras demuestren apropiada una clasificación de amenazada. Es importante hacer un uso efectivo de cualquier información disponible. En muchos casos habrá que tener mucho cuidado en elegir entre Datos Insuficientes y una condición de amenaza. Si se sospecha que la distribución de un taxón está relativamente circunscrita, y si ha transcurrido un período considerable de tiempo desde el último registro del taxón, la condición de amenazado puede estar bien justificada.
No evaluado (NE)	Un taxón se considera No Evaluado cuando todavía no ha sido clasificado en relación a estos criterios.

La información sobre la biodiversidad presente se la ha tomado de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de los cantones en los que se ubican los proyectos.

CCVP El Oro, Machala

Flora		
Nombre común	Nombre científico	Endémico
Sábila	<i>Aloe barbadensis</i>	No
Llantén	<i>Plantago major</i>	No
Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	No
Hierbaluisa	<i>Lippia triphylla (L´Hér)</i>	No
Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	No
Menta	<i>Mentha rotundifolia</i>	No
Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>	No
Almendra	<i>Prunus amygdalus L</i>	No
Guaba	<i>Inga sp.</i>	No
Naranja	<i>Citrus sinensis (L.)</i>	No
Zapote	<i>Casimiroa edulis</i>	No
Mango	<i>Mangifera indica L</i>	No
Aguacate	<i>Persea americana mil</i>	No
Mangle Rojo	<i>Rhizora harrizonii</i>	No
Mangle Rojo	<i>Rhizora mangle</i>	No
Mangle Negro	<i>Avicennia germinans</i>	No
Vidrio	<i>Batis marítima</i>	No
Magugua	<i>Hibiscus tillaceus</i>	No
Mangle Blanco	<i>Mimosa acantholoba</i>	No

Fauna			
Nombre común	Nombre científico	Libro rojo de especies	Categoría de amenaza UICN
Avifauna			
Fragata magnífica	<i>Fregata magnificens</i>	NT	NT
Pato cuervo	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	LC	LC
Pelícano pardo	<i>Pelecanus occidentalis</i>	LC	LC
Pelícano peruano	<i>Pelecanus thagus</i>	NT	NT
Garzon cocoi	<i>Ardea cocoi</i>	LC	LC
Garza bueyera	<i>Bubulcus ibis</i>	LC	LC
Garcilla verde	<i>Butorides virescens</i>	NE	LC
Garceta azul	<i>Egretta thula</i>	LC	LC
Garceta tricolor	<i>Egretta tricolor</i>	LC	LC
Garceta grande	<i>Ardea alba</i>	VU	VU
Reptiles y anfibios			
Iguana	<i>Iguana iguana</i>	LC	LC
Culebra	<i>Amphismabaena fuliginosa</i>	DD	DD
Lagartija	<i>Tropidurus occipitalis</i>	-	-
Mastoauna			
Guatusa	<i>Dasyprocta punctata</i>	LC	LC
Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>	LC	LC

CCVP Los Ríos, Quevedo

Flora		
Nombre común	Nombre científico	Endémico
Guayacán	<i>Guaiacum spp.</i>	No
Algarrobo	<i>Prosopis spp.</i>	No
Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	No
Higuerón	<i>Ficus spp.</i>	No
Manglar	<i>Rhizophora spp</i>	No

Fauna			
Nombre común	Nombre científico	Categoría de amenaza UICN	Libro rojo de especies
Avifauna			
Guácharo común	<i>Steatornis caripensis</i>	LC	LC
Garza Real	<i>Ardea alba</i>	LC	VU
Perico Frentirrojo	<i>Pyrrhura frontalis</i>	LC	-
Gallineta Común	<i>Gallinula galeata</i>	LC	NT
Tucán Pechiamarillo	<i>Ramphastos ambiguus</i>	VU	NT
Pato Real	<i>Cairina moschata</i>	LC	EN
Águila Crestada	<i>Spizaetus ornatus</i>	NT	NT
Mastoaua			
Guatusa	<i>Dasyprocta punctata</i>	LC	LC
Armadillo	<i>Dasyus novemcinctus</i>	LC	LC
Reptiles y anfibios			
Iguana	<i>Iguana iguana</i>	LC	LC
Boa constrictora	<i>Boa constrictor</i>	LC	LC

CCVP Manabí, Manta

Flora		
Nombre común	Nombre científico	Endémico
Guayacán	<i>Guaiacum spp.</i>	No
Algarrobo	<i>Prosopis spp.</i>	No
Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	No
Higuerón	<i>Ficus spp.</i>	No
Balsa	<i>Ochroma pyramidale</i>	No
Cedro	<i>Cedrela spp.</i>	No
Guachapelí	<i>Inga spp.</i>	No
Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	No

Fauna			
Nombre común	Nombre científico	Categoría de amenaza UICN	Libro rojo de especies
Avifauna			
Gaviota de Franklin	<i>Leucophaeus pipixcan</i>	LC	LC
Gaviotín real	<i>Thalasseus maximus</i>	LC	LC
Gaviota Andina	<i>Chroicocephalus serranus</i>	LC	LC
Zarapito Trinador	<i>Numenius phaeopus</i>	LC	LC
Pelícano Pardo	<i>Pelecanus occidentalis</i>	LC	LC
Fragata Magnífica	<i>Fregata magnificens</i>	LC	NT
Garza Blanca	<i>Ardea alba</i>	LC	VU
Mastofauna			
Ardilla	<i>Sciurus granatensis</i>	LC	LC
Gato montés	<i>Leopardus pardalis</i>	LC	NT
Murciélago frugívoro	<i>Artibeus ecuatorialis</i>	LC	LC
Reptiles y anfibios			
Iguana	<i>Iguana iguana</i>	LC	LC
Boa constrictora	<i>Boa constrictor</i>	LC	LC
Caiman de anteojos	<i>Caiman crocodilus</i>	LC	LC

CCVP Carchi, Tulcán

Flora		
Nombre común	Nombre científico	Endémico
Cuasa	<i>Escallonia myrtilloides</i>	No
Colorado	<i>Polylepis sericea</i>	No
Pumamaqui	<i>Oreopanax seemanianus</i>	No
Amarillo	<i>Miconia latifolia</i>	No
Rama Blanca	<i>Gynoxys</i> sp.	No
Frailejón	<i>Espeletiapycnophylla</i>	No
Espada	<i>Puya clava-herculis</i>	No
Marcieguilla	<i>Carex muricata</i>	No

Fauna			
Nombre común	Nombre científico	Categoría de amenaza UICN	Libro rojo de especies
Avifauna			
Colibrí Colilargo	<i>Lesbia victoriae</i>	LC	LC
Rayito Brillante	<i>Agleactis cupripennis</i>	LC	LC
Tucán Andino Pechigrís	<i>Andigena hypoglauca</i> ,	LC	VU
Tangara Montana	<i>Buthraupis wetmorei</i>	LC	VU
Aguilucho Cinéreo	<i>Circus cinereus</i>	LC	VU
Zamarrito Muslinegro	<i>Eriocnemis derbyi</i>	LC	VU
Zorzal Sombrío	<i>Catharus fuscater</i>	LC	LC
Mastofauna			
Raton Campestre	<i>Akodon mollis</i>	LC	LC
Ratón Andino	<i>Thomasomys coues</i>	LC	LC
Reptiles y anfibios			
Rana	<i>Gastrotheca espeletia</i>	EN	EN
Lagartija	<i>Riama simotera</i>	EN	EN
Rana	<i>Pristimantis buckleyi</i>	LC	LC
Rana	<i>Gastrotheca espeletia</i>	EN	EN

CERP Santa Elena, Santa Elena

Flora		
Nombre común	Nombre científico	Endémico
Guayacán	<i>Guaiacum spp.</i>	No
Algarrobo	<i>Prosopis spp.</i>	No
Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	No
Higuerón	<i>Ficus spp.</i>	No
Balsa	<i>Ochroma pyramidale</i>	No
Cedro	<i>Cedrela spp.</i>	No
Ceibo	<i>Ceiba trichistandra</i>	No

Fauna			
Nombre común	Nombre científico	Categoría de amenaza UICN	Libro rojo de especies
Avifauna			
Piquero Patas Azules	<i>Sula nebouxii</i>	LC	LC
Pelícano Pardo	<i>Pelecanus occidentalis</i>	LC	LC
Gaviota Andina	<i>Chroicocephalus serranus</i>	LC	LC
Zarapito Trinador	<i>Numenius phaeopus</i>	LC	LC
Fragata Magnífica	<i>Fregata magnificens</i>	LC	NT
Garza Blanca	<i>Ardea alba</i>	LC	VU
Gallineta Común	<i>Gallinula galeata</i>	LC	NT
Mastofauna			
Murciélago Frugívoro Común	<i>Artibeus equatorialis</i>	LC	LC
Ardilla de cola roja	<i>Syntheosciurus granatensis</i>	LC	LC
Coati Común	<i>Nasua nasua</i>	LC	NT
Zorro de Monte Común	<i>Cerdocyon thous</i>	LC	DD
Reptiles y anfibios			
Rana	<i>Rhinella bella</i>	LC	LC
Rana terrestre	<i>Leptodactylus ventrimaculatus</i>	LC	LC
Capones del Peru	<i>Microlophus peruvianus</i>	LC	LC
Equis	<i>Bothrops asper</i>	LC	LC

8.5.3 Áreas Protegidas

Las áreas bajo protección están a cargo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Este es el conjunto de áreas naturales protegidas que garantizan la cobertura y conectividad de ecosistemas importantes en los niveles terrestre, marino y costero marino, de sus recursos culturales y de las principales fuentes hídricas (MAE. 2006).

El SNAP abarca a las cuatro regiones del país y alberga 56 reservas naturales que se extienden en aproximadamente el 20% de la superficie del Ecuador.

Los objetivos del SNAP son:

- Conservar la diversidad biológica y los recursos genéticos contenidos en el SNAP.
- Brindar alternativas de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la prestación de bienes y servicios ambientales.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Proteger muestras representativas de ecosistemas terrestres, dulceacuícolas, marinos y marino costeros.
- Proteger las cuencas hidrográficas, humedales y otros recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- Proteger especies endémicas y amenazadas de extinción.
- Manejar recursos paisajísticos, históricos, arqueológicos, paleontológicos y formaciones geológicas sobresalientes.
- Manejar los espacios naturales que contribuyan al mantenimiento de manifestaciones culturales y de los conocimientos tradicionales de las comunidades locales, pueblos indígenas y afroecuatorianos.

- Restaurar espacios naturales intervenidos.
- Recuperar poblaciones de especies amenazadas de extinción.
- Facilitar la investigación científica y la educación ambiental.
- Proporcionar bienes y servicios ambientales que sean valorados y utilizados sustentablemente.
- Brindar alternativas para el turismo y recreación sustentable y la interpretación ambiental.
- Brindar oportunidades para el manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.

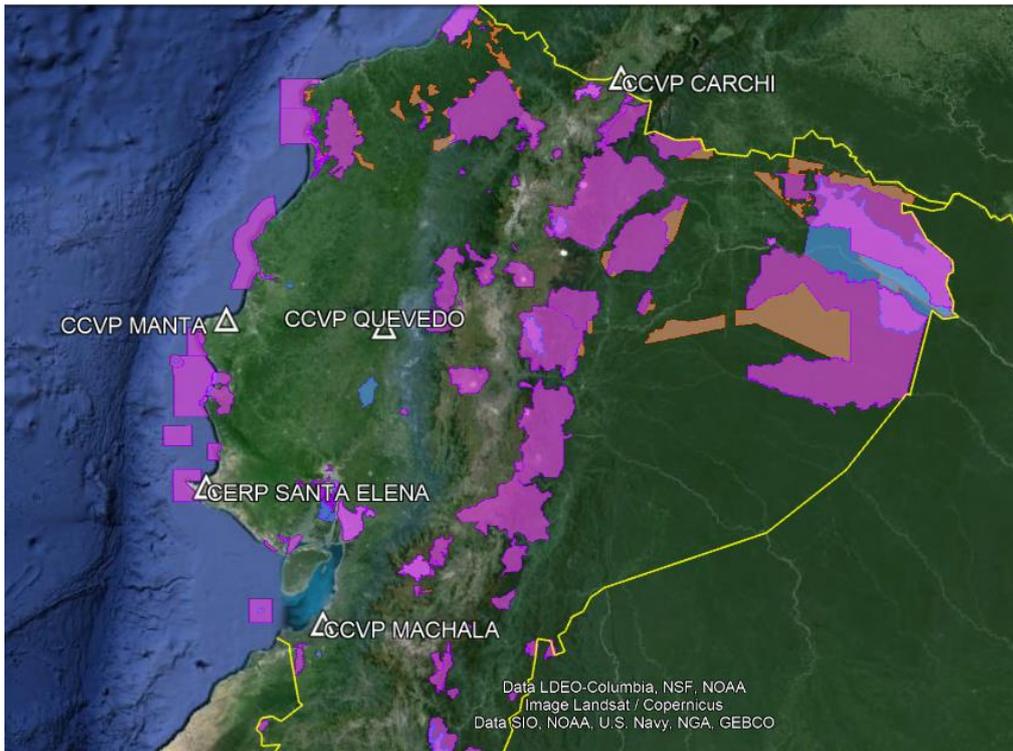


Ilustración 5. Ubicación cantonal con respecto a las áreas SNAP

Como se puede observar en el mapa superior, no existen zonas protegidas cercanas a las áreas de los proyectos muestra. Así mismo, no existen hábitats críticos definidos como sitios que tengan altos valores de biodiversidad ni zonas biológicas sensibles o que tengan un alto valor ecosistémico.

8.5.4 Análisis ecosistémico en zona de proyectos

CCVP El Oro, Machala

Machala se encuentra en la costa del Pacífico, por lo que sus ecosistemas marinos son fundamentales. Estos incluyen manglares, estuarios, playas y áreas de arrecifes coralinos.

Los manglares son especialmente importantes por su función en la protección costera, hábitat para peces y crustáceos, y como sumideros de carbono.

En las áreas no urbanizadas, el cantón alberga una variedad de ecosistemas terrestres, que van desde bosques secos tropicales hasta áreas de vegetación de matorral y sabanas. Estos ecosistemas son el hogar de una diversidad de especies de flora y fauna, algunas de las cuales son endémicas o están amenazadas.

CCVP Los Ríos, Quevedo

Quevedo está atravesado por varios ríos importantes, incluyendo el río Quevedo y sus afluentes. Estos ecosistemas fluviales proporcionan hábitat para una diversidad de especies acuáticas y terrestres. Los bosques ribereños son importantes para la protección de la calidad del agua y la estabilidad del suelo.

La región circundante a Quevedo está caracterizada por el Bosque Seco Tropical, un ecosistema adaptado a estaciones secas prolongadas. Este tipo de bosque alberga una variedad de flora y fauna.

El cantón es conocido por su producción agrícola, incluyendo cultivos como arroz, maíz, caña de azúcar, cacao y frutas tropicales. La actividad ganadera también es importante en la zona.

CCVP Manabí, Manta

Manta se encuentra a orillas del océano Pacífico, lo que le otorga una gran importancia a los ecosistemas marinos y costeros. Esto incluye playas, manglares, arrecifes coralinos y aguas oceánicas que albergan una gran biodiversidad de especies marinas.

Los manglares son cruciales en Manta por su papel en la protección costera, la cría de especies marinas, la captura de carbono y la conservación de la biodiversidad. Son hábitats fundamentales para peces, crustáceos, aves y otros organismos.

En áreas menos urbanizadas, alberga ecosistemas terrestres que incluyen bosques secos tropicales, matorrales y áreas agrícolas.

CCVP Carchi, Tulcán

Tulcán se encuentra en la región andina, lo que significa que gran parte de su territorio está dominado por ecosistemas de alta montaña como páramos, bosques de montaña y praderas. Los páramos son especialmente importantes por su papel en la regulación hídrica y la captura de carbono.

El cantón también cuenta con una red de ríos y quebradas que atraviesan su territorio. Estos ecosistemas fluviales son vitales para la biodiversidad local y proporcionan servicios como el agua para consumo humano, la agricultura y la generación de energía hidroeléctrica.

CERP Santa Elena, Santa Elena

Santa Elena alberga áreas de bosques secos que son importantes para la biodiversidad local. La vegetación de matorrales costeros es característica, con especies adaptadas a suelos salinos y vientos fuertes.

Las playas de Santa Elena son fundamentales para la economía local (turismo), pero también son hábitat para diversas especies marinas como aves costeras, crustáceos y peces. Aunque en menor medida que en otras regiones cercanas, Santa Elena posee algunos manglares y estuarios que son importantes para la reproducción de especies marinas y aves migratorias.

8.6 Línea de base del medio socio-económico

CCVP Carchi, Tulcán

a) Comunidades Involucradas

El Centro Cívico por la Paz Tipo B, se implementará en la provincia de Carchi, Cantón Tulcán, Parroquia González Suarez, Sector Barrio Cuatro Esquinas, calle Huaorami y Av. San Francisco, en un predio de propiedad del GAD municipal de Tulcán, conocido como Complejo Recreacional Los Pastos.

Ubicación del terreno del proyecto en el actual Complejo Recreacional Los Pastos

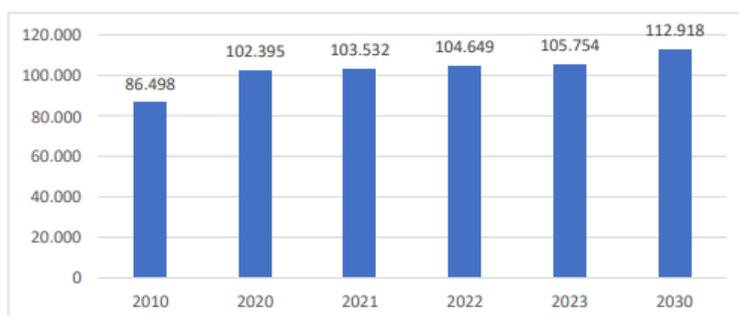


Fuente: GAD municipal Tulcán, 2024

b) Población beneficiada

La población del Cantón Tulcán según el Censo 2010 se sitúa en 86,498 habitantes, con un crecimiento de 1,26 por año, es así que, en el año 2020 la población proyectada es 102,395 habitantes, los cuales que se encuentran concentrados en la cabecera cantonal y hasta el año 2030 la población proyectada es de 112.918 habitantes. Además, la densidad poblacional es de 5.053 hab/km², misma que establece la relación entre el número de habitantes y su superficie territorial ocupada (PDOT – GAD municipal Tulcán 2019 – 2023).

Población total del cantón Tulcán



Fuente: PDOT GAD municipal Tulcán 2019 – 2023

La población del cantón Tulcán se concentra en un rango de edad de 15 a 49 años de edad, ciclo de vida que se caracteriza por ser altamente productiva y, por lo tanto, demanda de fuentes de trabajo, servicios administrativos, financieros, acceso a activos de desarrollo y otras oportunidades que garanticen el desarrollo de actividades productivas o su vinculación e inserción en el mercado de trabajo. Más específicamente, dentro del rango de edad entre los 15 a 29 años de edad que representa un cuarto de la población total (25.55%) del Cantón, existe la necesidad de disponer de centros de educación para la formación básica, bachillerato, como también la continuidad de sus estudios en institutos de educación superior o la universidad. Lamentablemente, en el cantón el desempleo juvenil, la falta de oportunidades y la dificultad de acceso a la educación superior, son parte de los problemas que afectan a los jóvenes.

En el cantón las personas adultas mayores representan el 7.39% de la población en su mayoría no dispone de ningún sistema de protección social, por lo que, la pobreza de las personas mayores de 65 años puede ser más alarmante, debido a que el principal problema del adulto mayor constituye la exclusión familiar y social.¹

c) Pertenencia cultural y organización comunitaria

La provincia de Carchi está ubicada en la zona norte del Ecuador, es la primera provincia de la sierra andina que tienen conectividad directa y limita con Colombia, lo que la hace altamente comercial y con alto tráfico de personas y movilidad humana. Su capital es la ciudad de Tulcán, la cual es un cantón y tiene en su organización político-administrativa a dos parroquias urbanas y 9 parroquias rurales. Tanto a nivel provincial como a nivel

¹ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Tulcán 2019 – 2023.

cantonal, las actividades socioeconómicas de transporte, agricultura, ganadería, comercio y construcción presentan una mayor participación de la población. La capital provincial tiene una alta concentración de actividades comerciales de compra y venta de artículos de primera necesidad, vestimenta, materiales y equipos de comunicación, herramientas y materiales de construcción, etc., y la zona rural presenta una alta diversidad de actividades agrícolas y ganaderas, con presencia de ganado vacuno para la producción de leche y carne, y un alto porcentaje de cultivos de papas y otros productos andinos.

Los espacios públicos y equipamiento en el área urbana de Tulcán, se han clasificado según 19 tipos, dando como resultado 1.798.410,84 m² de área total, de los cuales en mayor magnitud se encuentra la infraestructura de educación, aeropuerto y administrativos.²

Clasificación	Área (m²)
Administrativos	258.842,70
Aeropuerto	341.582,42
Asociaciones	197.065,17
CCE Benjamín Carrión	3.030,63
Cementerio	50.736,67
Centro Comercial	8.249,38
Cine y Teatro	509,26
Cuerpo de Bomberos	5.815,38
Deportivo	80.054,13
Ecu 911	5.552,60
Educación	371.317,62

Espacio Publico	3.963,24
Iglesia	19.919,74
Mercado	10.686,58
Planta Tratamiento	13.623,36
Recreación	113.285,00
Salud	117.527,73
Seguridad	173.464,12
Servicios	23.185,10

Fuente: PDOT GAD municipal Tulcán 2019 – 2023

En cuanto a la autoidentificación étnica se registra a los Mestizos con el 89,4% de presencia, seguido de afroecuatorianos con 4,1%, blancos con 3,88% e indígena 2%³. El cantón Tulcán cuenta con una riqueza cultural de gran importancia, en el cual se registran pueblos originarios como los Pastos (pueblo originario histórico; parte de la población

² Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Tulcán 2019 – 2023.

³ FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA (CPV-2010) INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC)

actual es potencialmente descendiente de este grupo), Indígenas Awá (presentes en la actualidad en las parroquias de El Chical y Tobar Donoso, con actividades de pesca, cacería y también agricultura), los cuales forman parte del área de influencia indirecta del proyecto, Afroecuatorianos (asentados en la cabecera parroquial de Tobar Donoso, quienes se dedican a la agricultura de subsistencia y actualmente al lavado de oro).

La población de Tulcán está organizada en barrios, los cuales tiene cada uno un representante o presidente, como mecanismos de organización ciudadana en el ámbito urbano. En las zonas rurales la población está representada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados parroquiales, como institución territorial de organización, cada una con su presidente, elegido en elecciones seccionales. Estos barrios y parroquias forman parte del cantón Tulcán, el cual está representado por el Gobierno Autónomo Descentralizado cantonal, con su máximo representante el Alcalde, y este a su vez forma parte de la provincia de Carchi, el cual tiene al Gobierno Autónomo Descentralizado provincial como su órgano de representatividad político – administrativa, con su representante el Prefecto.

En el cantón Tulcán los ciudadanos tienen una buena percepción y predisposición a la organización, ya que los ciudadanos se asocian con un objetivo en particular, enfocado al bien común y comprometidos en ser parte activa del desarrollo del cantón. Según la información disponible de la Secretaría de Derechos Humanos existen 319 organizaciones sociales registradas en los diferentes Ministerios de Estado.⁴

Organizaciones sociales del cantón Tulcán

⁴ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Tulcán 2019 – 2023.

Entidad	Clasificación	Nro.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	Corporación Nivel 1	2
Ministerio de Educación	Corporación Nivel 1	10
	Corporación Nivel 2	1
	Fundaciones	3
Ministerio de Inclusión Económica y Social	Corporación Nivel 1	31
	Corporación Nivel 2	1
	Fundaciones	7
Secretaría de Derechos Humanos	Corporación Nivel 1	2
	Otras Formas de Organización Social	4
Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca	Corporación Nivel 1	4
	Corporación Nivel 2	2
	Fundaciones	1
Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana	Corporación Nivel 1	1
	Otras Formas de Organización Social	1
Ministerio de Salud Pública	Corporación Nivel 1	7
	Fundaciones	1
Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información	Otras Formas de Organización Social	1
Ministerio del Trabajo	Corporación Nivel 1	217
	Corporación Nivel 2	8
	Corporación Nivel 3	1
	Fundaciones	2
Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Corporación Nivel 1	1
Ministerio de Turismo	Corporación Nivel 1	1
	Fundaciones	1
Ministerio del Ambiente y Agua	Fundaciones	2
Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación	Corporación Nivel 1	1
Ministerio del Interior	Corporación Nivel 1	3
	Corporación Nivel 2	1
	Otras Formas de Organización Social	2
TOTAL		319

Fuente: PDOT GAD municipal Tulcán 2019 – 2023

d) Seguridad Ciudadana

La percepción de inseguridad ha aumentado en el cantón Tulcán, según moradores de distintas zonas de la urbe. Pero esto no es algo nuevo, pues mencionan que la situación es así desde antes de 2021. Precisamente, a mediados del año pasado, el Ejército se unió a los operativos que recorren distintas zonas de la ciudad, donde se ha reportado la presencia de personas sospechosas, a través de llamadas al ECU-911.

Según las estadísticas del ECU-911, durante todo el 2021 se reportaron 30.736 emergencias de todo tipo, donde el 60% (18.666) son referentes a seguridad ciudadana, como solicitudes de patrullajes en determinados sectores, presencia de libadores, escándalos, hurtos, violencia, entre otros. De ese 60%, la mayoría corresponde a pedidos de presencia policial en uno y otro barrio, seguido de llamadas por libadores en espacios públicos y luego por solicitudes de registro de personas o vehículos en actitud sospechosa. Hasta inicios de 2022, el ECU-911 registró la atención a casi 1.000 emergencias, con un promedio de 72 al día, donde de igual manera siguen predominando los servicios que tienen que ver con seguridad ciudadana. El resto de los

porcentajes corresponde a llamadas por gestión sanitaria, servicios municipales, tránsito y movilidad, gestión de riesgos.⁵

Entre los lugares más críticos, donde los operativos se dan con mayor frecuencia, están la terminal terrestre de Tulcán y el parque Isidro Ayora. En ambos lugares, durante los controles se han decomisado decenas de armas blancas, dosis de droga, motos sin documentos legales, mercadería de contrabando, entre otras novedades⁶.

El 26 de octubre de 2022 el Consejo cantonal del GAD municipal de Tulcán expidió la Ordenanza Para la Creación, Regulación y Funcionamiento del Consejo de Seguridad Ciudadana e Implementación de Políticas Públicas para Precautelar la Seguridad en el cantón Tulcán, la cual tiene el objetivo de establecer la estructura, organización, conformación y funcionamiento del Consejo de Seguridad Ciudadana Cantonal; así como la coordinación, corresponsabilidad, organización, atribuciones y políticas públicas de sus distintos organismos.

e) Población y situación de los terrenos para la implementación del proyecto

El Complejo Recreacional Los Pastos es de propiedad del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Tulcán, ubicado en el Cantón Tulcán, Parroquia González Suarez, Sector Barrio Cuatro Esquinas.

En los alrededores de la zona de ubicación del proyecto se ubican viviendas dispersas, terrenos abiertos y áreas de cultivos, así como vías de primer y segundo orden.

Complejo Recreacional Los Pastos



Fuente: GAD municipal Tulcán, 2024.

⁵ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Tulcán 2019 – 2023.

⁶ <https://www.lahora.com.ec/imbabura-carchi/delincuencia-tulcan-carchi-inseguridad/>



Fuente: GAD municipal Tulcán, 2024.

CCVP El Oro, Machala

a) Comunidades Involucradas

El Centro Cívico por la Paz Tipo B, se construirá en la provincia de El Oro, Cantón Machala, ciudad de Machala, parroquia Machala, manzana H-15, zona urbana, en un predio de propiedad de la SECRETARIA TECNICA DE GESTION INMOBILIARIA DEL SECTOR PUBLICO. La población involucrada en el desarrollo del proyecto es la ciudad de Machala y su parroquia urbana Machala.

Ubicación del terreno del proyecto



Fuente: GAD municipal Machala, 2024.

b) Población beneficiada

Machala está distribuida en 7 parroquias urbanas: Puerto Bolívar, Jambelí, Machala, Jubones, La Providencia, El Cambio y 9 de mayo, y una parroquia rural: El Retiro. La población del cantón Machala, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010, existían 256.022 habitantes, sin embargo, en una proyección de la población (INEC, 2017) se aproxima que al momento (2020) la población de la ciudad de Machala sería aproximadamente de 289.141 personas, de las cuales el 49,08 % son hombres y el 50,92 % son mujeres, evidenciando una ligera diferencia de la cantidad de mujeres sobre los hombres. El área urbana del cantón (la ciudad de Machala) tiene una población aproximada de 277.575 personas, que representa el 96 % del cantón y el área rural (zonas rurales: parroquia Machala y de la parroquia El Retiro), el 4 %.⁷

La población comprendida entre 15 y 64 años, es el grupo de edad con mayor porcentaje (65 %) con 187.942 personas, de los cuales 92.242 son hombres y 95.700 son mujeres, considerado además como la población económicamente activa; por otro lado, existen 83.851 niños, niñas y adolescentes entre 0 y 14 años, quienes representan un 29 % del total de la población; y, el 6 % que representa a los adultos mayores 17.348 personas cuyas edades están sobre los 65 años.

Población del cantón Machala

Sexo	Área urbana	Área rural	Total
Hombre	136.234	5.676	141.910
Mujer	141.341	5.889	150.196
Total	277.575	11.566	289.141

Fuente: PDOT cantón Machala 2019 – 2030

c) Pertenencia cultural y organización comunitaria

La estructura cultural en Machala se define en espacios públicos de concertación ciudadana, la cual, en la antigüedad, son centros de encuentro en los cuales se comparten espacios del día, la cultura de Machala radica en ser un centro portuario de intercambio comercial que se ha diversificado como un componente de frontera. Los espacios públicos que se mencionan en el contexto anterior son los escenarios en donde los ciudadanos pueden moverse libremente en paz y con seguridad, en donde se produce la interacción social en lo cotidiano, se expresa la diversidad, de ahí que son fundamentales en la construcción de las ciudades. Machala tiene canchas, complejos deportivos, plazas, y parques. De acuerdo a datos obtenidos del INEC 2010, Machala tiene 186 unidades de espacios públicos entre: canchas deportivas, plazas y parques que se concentran en el área urbana. A pesar del número de estos espacios y equipamientos, el cono urbano aún

⁷ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Machala 2019 - 2023.

evidencia lugares que carecen zonas propias del ejercicio cultural, en particular las zonas que han crecido de manera desordenada y sin planificación.⁸

Espacios públicos del cantón Machala

Espacio público	Cantidad	Ubicación	Superficie m2
Parques y plazas	495	Machala	55.562,49
Plaza	1	El Retiro	1.000,00
Canchas	135	Machala	81.000,00
Cancha	1	El Retiro	7.211,91
Total	186		144.774,40

Fuente: PDOT cantón Machala 2019 – 2030

La diversidad étnica en Machala de acuerdo al Censo de 2010, alcanzó el 11,82 % del total poblacional y está subdividida de la siguiente manera: Indígena 1,06 %; Negro 1,20 %; Afro descendiente 4,80 %; Afro ecuatoriano 3,30 % y Montubio 1,46 %. Bajo la autodeterminación definida por el CPV del INEC 2010 se determinó que el 9,25 % de la población se consideró blanca mientras que un 0,37 % se registró como “otro”. Los indígenas, afro y montubios conforman sus propias organizaciones que buscan lograr históricamente conquistas tanto a nivel local, provincial y nacional, y aportan a la construcción de la identidad cantonal, sin embargo, la relación con el GADMM y la incidencia en el territorio es baja. Dentro de las organizaciones que se registraron consta la Federación de Organizaciones Campesinas Indígenas y Pueblos de El Oro, FORCIPOR, que estructuralmente pertenece a la CONAIE a nivel de país; las asociaciones y uniones de montubios, de igual manera, están dentro del Consejo de Desarrollo del Pueblo Montubio de la Costa, CODEPMOC. Machala cuenta con 21 organizaciones de carácter étnico que representan a pueblos y nacionalidades asentadas en el territorio; dados los cambios en la legislación de organizaciones de la sociedad civil, habrá que actualizar la base y confirmar las que se mantienen activas ya que las aquí catalogadas constan en el Registro Único de Organizaciones de la Sociedad Civil, RUOSC 2008.⁹

En cuanto a su organización comunitaria, Machala está estructurada por Comités pro-mejoras de cada barrio, los cuales se unen y conforman los consejos barriales y estos los consejos parroquiales. Para Machala estos consejos barriales se articulan fuertemente al GAD cantonal y se unen, a través de sus presidentes, a los consejos barriales y luego a los parroquiales. La Dirección de Participación Ciudadana del GAD, Machala, indica en su plan territorial, que la relación con estas organizaciones es alta e importante para el manejo del territorio y la gestión municipal.

⁸ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Machala 2019 - 2023

⁹ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Machala 2019 - 2023

Para la parroquia rural de El Retiro se incluye un nivel parroquial de administración pública, como es el Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial Rural, el cual tiene un presidente elegido democráticamente en elecciones seccionales. Esta estructura política administrativa, está representada por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal del cantón Machala el cual tiene en su Alcalde al máximo representante, el cantón Machala pertenece a la provincia de El oro la cual, tiene un nivel de administración pública representada por el Gobierno Autónomo Descentralizado provincial de El Oro, del cual su máximo representante es el Prefecto.

A continuación, se muestra las organizaciones sociales más representativas del cantón Machala, por organización territorial, grupos de la sociedad civil, y gremios comerciales o productivos.

Organizaciones sociales del cantón Machala

Organización	Cantidad	%
Comité pro mejoras	48	13%
Organizaciones de transportistas (cooperativas de taxis/interparroquial/interprovincial, asociaciones, federación)	46	13%
Organizaciones relativas al deporte (asociaciones, clubes, federación)	31	9%
Asociaciones de comerciantes	30	8%
Organizaciones religiosas (misiones, iglesias, parroquias, eclesiales)	28	8%
Organización de mujeres	24	7%
Consejos barriales	58	16%
Asociaciones de organizaciones pesqueras en general	21	6%
Asociaciones de productores agrícolas	18	5%
Colegios de profesionales	17	5%
Sindicatos	15	4%
Organizaciones trabajando con grupos de atención prioritaria (discapacitados y diversidad sexual)	9	3%
Cámaras diversas (producción, comercio, artesanos, educadores)	6	2%
Consejos Parroquiales	5	1%
TOTAL	356	100%

Fuente: PDOT cantón Machala 2019 – 2030

Las organizaciones de transporte están relacionadas directamente al servicio para la comunidad; generalmente, son empresarios locales/regionales. Su labor los lleva a utilizar el espacio urbano y las vías de conectividad de manera regular. Las organizaciones de comerciantes son importantes en el cantón dado el uso que hacen de la urbe generando en ocasiones problemas ambientales, de higiene, desorden en las áreas en las que se asientan, entre otros. Estas organizaciones revisten mucha utilidad a sus socios ya que les permite acceder a mercados, circuitos de comercialización y créditos. Las organizaciones

deportivas: La participación se da por iniciativa privada y/o comunitaria. Estas organizaciones están ligadas al mejoramiento de la calidad de vida por su relación con la salud física y mental de los pobladores, manejo del tiempo libre, entre otros factores. Estas organizaciones son la tercera fuerza movilizadora de ciudadanos en el cantón y funcionan en todo su territorio; sin embargo, la relación con el GAD es débil. Los colegios de Profesionales: La participación ciudadana en los gremios profesionales responde a los beneficios que brindan a sus miembros. Estos centros colegiados están conformados por ciudadanos con nivel de educación superior o más. Su relación con el GAD es fuerte y a nivel de territorio tienen injerencia y crean opinión pública. Muchas veces surgen de estos colegios de profesionales, los candidatos a elecciones populares, según la unidad de Participación Ciudadana del GAD. Las organizaciones religiosas: Intervienen en la realidad social, y expresan su percepción de la problemática y la asistencia que requiere la población; participan en las actividades del GAD con el que mantiene una interacción media; sin embargo, su influencia en la comunidad se la considera media alta. Las organizaciones de mujeres: Tienen una presencia media-alta a nivel del cantón y se organizan en torno a sus intereses dentro del territorio y buscan su inserción equitativa en él. Además, existen organizaciones que trabajan por los grupos diversos y que corresponden a grupos de atención prioritaria, tal es el caso de adultos mayores, personas con discapacidad y LGBTI, los que se preocupan básicamente por conseguir beneficios para sus grupos. Estos grupos sociales son de central interés de la política del GAD, sobre todo las personas con discapacidad.¹⁰

d) Seguridad Ciudadana

De acuerdo a la información sobre la tasa de homicidios general a nivel nacional, provincial y cantonal, Machala entre los años 2010 y 2012 muestra índices superiores al provincial y nacional, mientras que para el año 2013 la tasa baja y es menor al provincial, aunque no al nacional. La tasa de mayor preocupación está en la de homicidios en jóvenes y adolescentes entre los 15 y 29 años que se ubica en el 2013 a 33,7 asesinatos por cada 100 mil habitantes, siendo 4,4 puntos mayor que la tasa provincial, pero 16,6 puntos más que la nacional. De acuerdo a datos publicados por el Ministerio de Gobierno, de enero a diciembre de 2020 la tasa de muertes violentas por cada 100.000 habitantes en Machala fue de 14,53, es decir, 6,83 puntos más que la tasa nacional en ese mismo periodo.

Tasa de homicidios cantón Machala

	2017	2018	2019	2020
	Tasa de homicidios / asesinatos por 100.000 habitantes			
Nacional	5,79	5,85	6,88	7,82
El Oro	8,12	7,87	12,30	13,27
Machala	8,93	6,01	10,84	14,53

¹⁰ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Machala 2019 - 2023

Fuente: PDOT cantón Machala 2019 – 2030

Desde el 2014 el GADMM ejecuta el proyecto de Atención a Adolescentes Urbanos y para ese año registró 100 beneficiarios, mientras que para el 2015 este número ascendió a 140. El Sistema ECU911 tiene su sede en Machala y las instituciones que lo integran son: Policía Nacional, Fuerzas Armadas, Secretaría de Gestión de Riesgos, Cruz Roja, Movilidad EP, CNT y Cuerpo de Bomberos. El Sistema inició sus funciones en 2012 y para el mismo año recibió un total de 823.258 alertas y coordinó efectivamente 123.096 emergencias. Como referencia, en 2013 el ECU 911 Machala coordinó 102.582 emergencias de tipo judicial “con resultados óptimos en la detención de sospechosos de delitos”. Desde enero a diciembre de 2013 se recibieron un total de 96.507 sucesos, con el mayor porcentaje para la Policía Nacional: 75,26 % equivalente a un total de 72.628 incidentes; CTE atendió 9.042 accidentes equivalente al 9,37 %; y el MSP atendió 8.995 equivalente al 9,32 % casos entre los más sobresalientes. De acuerdo a datos de la app power bi, que desde 2020 maneja el ECU 911, en 2020 recibieron 183.683 alertas de tipo normal, con un promedio diario de 600. Asimismo, se coordinaron 79.195 emergencias en el cantón, con un promedio de 259 diarias.¹¹

De acuerdo a datos de 2014, el sistema ECU 911 en Machala tiene una cobertura de 172 barrios monitoreados, 84 están en los niveles de ocurrencia alto y medio alto; es decir de su territorio total más del 60 % ha sido afectado por los delitos de robo y asalto a personas. Mientras que el 51,23 % de esos barrios (o sea 88) están situados en los rangos de bajo y medio de inseguridad por los delitos de robo y asalto a personas dentro de su territorio, la concentración de mayor incidencia se ubica en el centro de la mancha urbana, dando señales claras de las acciones deberán enfocarse en dicha zona. En la actualidad (2020), el ECU 911 cuenta con 112 cámaras en uso en el cantón.¹²

e) Población y situación de los terrenos para la implementación del proyecto

El Centro Cívico por la Paz Tipo B, que se construirá en el cantón Machala, es de propiedad de la SECRETARIA TECNICA DE GESTION INMOBILIARIA DEL SECTOR PUBLICO¹³, se encuentra ubicado en una zona regenerada, donde cuenta con todos los servicios básicos. El predio tiene el código catastral municipal N° 10219018001, ubicado en la Manzana H-15, y signado como solar Nro. 1.

Terreno de construcción del proyecto

¹¹ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Machala 2019 - 2023

¹² Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial GAD municipal Machala 2019 – 2023.

¹³ Institución del Estado ecuatoriano encargada de administrar los bienes del sector público
<https://www.inmobiliar.gob.ec/>



Fuente: GAD Municipal Machala, 2024.

La zona está rodeada de barrios y concentración poblacional correspondiente a la ciudad de Machala, en la parroquia del mismo nombre, en la zona urbana, con vías de primer orden, espacios verdes, y algunos terrenos sin construcciones.

CCVP Los Ríos, Quevedo

a) Comunidades Involucradas

El Centro Cívico por la Paz Tipo B, se construirá en la provincia de Los Ríos, Cantón Quevedo, ciudad de Quevedo, parroquia 24 de mayo, zona urbana, en un predio de propiedad del GAD municipal de Quevedo, en un área de 11078.46 m². Siendo la población directamente beneficiada de la ciudad de Quevedo, particularmente las parroquias 24 de mayo, Guayacan, Venus Del Rio Quevedo, y Parroquia Quevedo Centro; y los barrios Las Tecas, Leonardo Martire, Juan De Dios Zarate, Luis Noboa Icaza, San Rafael, Santa Rosa, Galo Plaza, La Paz, Los Ángeles, La Loreto, Mirador, Las Américas, El Atascoso, Centro, Y Nuevo Quevedo.

Ubicación del terreno del proyecto



Fuente: GAD municipal Quevedo, 2024.

b) Población beneficiada

El Cantón Quevedo, según el INEC en el Censo de Población y Vivienda del año 2010, indica que la población del mismo es de 173.575 habitantes, de los cuales 86.754 son mujeres y 86.821 son hombres. Para el año 2019 aproximadamente se estipulan 200.217 habitantes. En sus 11 parroquias, distribuyéndose en dos rurales y nueve urbanas.

Proyección poblacional del Cantón Quevedo



Fuente: PDOT GAD municipal Quevedo 2019 – 2023

De las parroquias urbanas del cantón Quevedo con la mayor cantidad poblacional según el censo es la parroquia San Camilo con 30.196 habitantes y su proyección al año horizonte (2020) es de 37.201 habitantes aproximadamente, con un crecimiento anual de 3.000 personas, seguido por la parroquia Venus del Río Quevedo con 23.141 habitantes y San

Cristóbal 21.280, habitantes, ambas parroquias crecen en similitud de tamaño poblacional de 2.150 personas aproximadamente.¹⁴

c) Pertenencia cultural y organización comunitaria

La población de la zona urbana en el cantón se determina con su identificación étnica como gente mestiza siendo un porcentaje del 67,88% del total poblacional seguido de la etnia montubia con un 13,73% de la población, el asentamiento de varias etnias en el cantón ha hecho que en ocasiones varié con la diversidad de nuestra cultura y tradición.

La ciudad de Quevedo está organizada por barrios, los cuales cada uno tienen su dirigencia comunitaria conformada por sus directivas barriales, estos a su vez forman parte de parroquias urbanas y rurales. Las parroquias rurales están representadas por su Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial rural como ente administrativo público de su territorio. El órgano administrativo público territorial a nivel cantonal es el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Quevedo, del cual se máximo representante es el Alcalde; así mismo a nivel provincial se elige por elección popular al Prefecto como máximo representante del Gobierno Autónomo Descentralizado provincial de Los Ríos.¹⁵

En la ciudad también existen gremios de representación social, a nivel de asociaciones, profesionales, comerciales, agrícolas y productivos, de representación de la sociedad civil, culturales, educativos y cívicos, como se puede evidenciar a continuación:

Organizaciones sociales del cantón Quevedo

Organizaciones que conforman el tejido social del cantón Quevedo
Asociación de abogados de Quevedo
Asociación de choferes profesionales jubilados del cantón
Asociación de comerciantes minoristas 28 de junio del mercado central de la parroquia San Carlos cantón Quevedo provincial
Asociación de comerciantes nueva Bahía de Quevedo
Asociación de empleados de administración y servicios de la ciudad
Asociación de farmacias y boticas de Quevedo.
Asociación de ingenieros agropecuarios de la provincia de los Ríos sede Quevedo
Asociación de jubilados de la empresa eléctrica Cnel. – Quevedo
Asociación de obreros jubilados de la ilustre municipalidad del cantón "Quevedo"
Asociación de payasos, Fonomímicos, Cómicos y afines de Quevedo
Asociación de pequeños comerciantes de Quevedo
Asociación de comerciantes de mariscos "25 de julio".
Asociación de productores de ciclo corto "Aprocico".
Asociación de pequeños comerciantes de Quevedo

¹⁴ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Quevedo 2019 – 2023.

¹⁵ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Quevedo 2019 – 2023

Asociación de personal de tropa de militares en servicio pasivo de las tres ramas de las fuerzas armadas "ciudad de Quevedo"
Asociación de personas con capacidades especiales solidaridad del cantón Quevedo
Asociación de profesores y empleados del colegio nacional de señoritas Quevedo
Asociación de refresqueros y afines ciudad de Quevedo
Asociación de trabajadores Agrícolas Quevedo
Circulo medico de Quevedo
Club Rotario de Quevedo
Club Social Quevedo Cóndor Club
Educación Fiscal media de los Cantónes Quevedo, Valencia, y Buena Fe
Frente de apoyo y defensa del hospital Cantonal de Quevedo.
Fundación cultural Quevedo
Fundación Integral de los Ríos "Fundesil" Quevedo
Junta Cívica del Cantón Quevedo
Mocache de la provincia de los Ríos
Núcleo de periodistas de Quevedo

Fuente: PDOT GAD municipal Quevedo 2019 – 2023

d) Seguridad Ciudadana

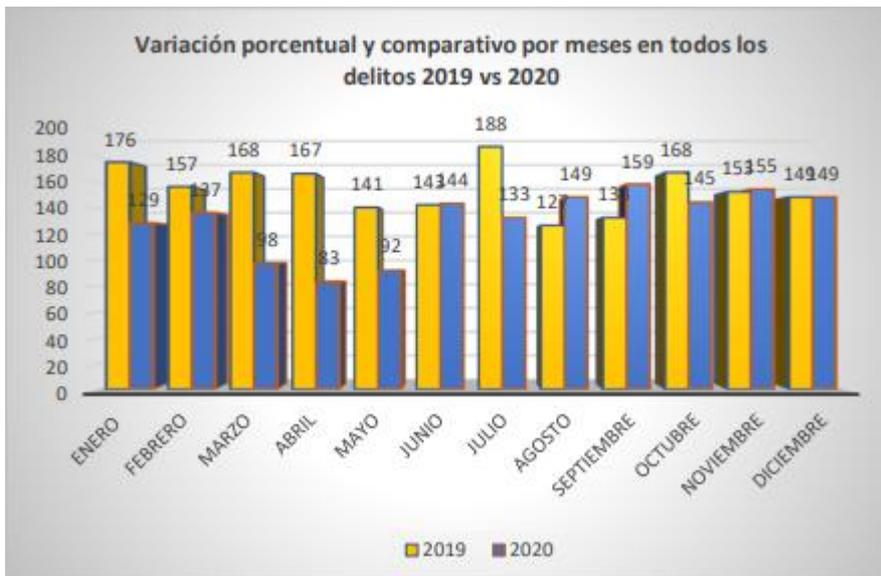
Quevedo cuenta con una Unidad de Vigilancia Comunitaria, con una infraestructura de calidad, donde se atienden a diario denuncias que llegan no solo del cantón sino de sectores aledaños. Al año 2012 existían 17 Unidades de Policías Comunitarias hasta el 2016 se contabilizan 23 en total.

El Distrito Quevedo está conformado por dos cantones; Quevedo y Mocache, siendo el primero el de mayor extensión y población que el segundo, es así que el cantón Quevedo acumula el 90% de la problemática de delincuencia y violencia. Los circuitos 7 de octubre, Galo Plaza, Divino Niño y Control son los más conflictivos debido a la articulación de bandas delictuales, agrupaciones ocasionales o individuos que generan: silencio, temor, miedo a la ciudadanía; lo que de una u otra forma dificulta la obtención de información y los nexos del hecho (motivación –víctima –victimario); y a la vez realizar un análisis profundo y pormenorizado de las circunstancias para encontrar la real motivación y la identificación del victimario; este último en muchos de los casos registra una experiencia delictiva en varios delitos como robo, tenencia de armas, descubrimiento de infracciones y tenencia ilícita de sustancias sujetas a fiscalización.

En cuanto al cuadro de mando integral, los indicadores de violencia y delincuencia se tiene un decremento de -15,9%, lo que significa en números absolutos 297 eventos menos que el año 2019, el delito con mayor decremento, son los robos a personas con -298 eventos, seguido del robo a domicilios con -44eventos. Los indicadores delictuales que presentan un incremento porcentual en su incidencia delictiva son: Robo a carros con el 44% de incremento, en valores absolutos 56 eventos más que en el 2019. Seguido del robo a motos con el 13% de incremento, en valores absolutos 49 eventos más que el año anterior. El

indicador de violencia “homicidios intencionales” presenta un importante incremento en este periodo de estudio del 01 de enero al 31 de diciembre del 2020, con 39 eventos delictivos (37 homicidios/asesinatos y 2 femicidios), representando un incremento del 34% en valores absolutos 10 eventos más que en el mismo periodo del año pasado, sabiendo que el 2019 culminó con 29 muertes violentas.¹⁶

Variación porcentual y comparativo por meses en todos los delitos 2019vs. 2020



Fuente: PDOT GAD municipal Quevedo 2019 – 2023

e) Población y situación de los terrenos para la implementación del proyecto

El Centro Cívico por la Paz Tipo B, que se construirá en el cantón Quevedo, es de propiedad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Quevedo, en la parroquia 24 de mayo, sector Colina de los Recuerdos.

Terreno de construcción del proyecto

¹⁶ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Quevedo 2019 – 2023.



Fuente: GAD Municipal Quevedo, 2024.

La zona está rodeada de barrios y concentración poblacional dispersa correspondiente a la ciudad de Quevedo, en la zona urbana, con vías de segundo orden, espacios verdes, y algunos terrenos sin construcciones, y pequeños espacios de vegetación.

CCVP Manabí, Manta

a) Comunidades Involucradas

El Centro Cívico por la Paz Tipo B, se construirá en la provincia de Manabí, Cantón Manta, ciudad de Manta, parroquia Los Esteros, zona urbana, en un predio de propiedad del GAD municipal de Manta, en un área de 5218.50 m². Siendo la población directamente beneficiada de la ciudad de Manta, particularmente la parroquia Los Esteros y los barrios Villamarina, Costa Azul, Mar y Cielo, La Fragata y Ciudadela San José.

Ubicación del terreno del proyecto



Fuente: GAD municipal Manta, 2024.

b) Población beneficiada

El cantón Manta cuenta con una extensión territorial de 29.087 has y una población de 258.697 habitantes (Censo 2022 INEC), que representa el 16.70% de los habitantes de la Provincia de Manabí, es su segundo cantón más poblado e integra un continuo urbano con los cantones Montecristi y Jaramijó, conformando un conglomerado de 358.193 Hab. que viven en las áreas urbanas de estos cantones¹⁷.

c) Pertenencia cultural y organización comunitaria

En la estructura funcional del cantón Manta, la concentración demográfica y de las actividades económicas, la presencia de equipamiento de importancia regional como el puerto, el aeropuerto, infraestructura educativa-universitaria, de salud-hospitalario y sedes de la administración pública, hacen que la ciudad de Manta, se constituya en el núcleo central y principal del cantón y la principal ciudad de la conurbación con los cantones vecinos, que generan un conjunto de interrelaciones funcionales que generan a su vez importantes flujos y viajes diarios entre Manta, sus parroquias rurales y el área conurbada.

Por otra parte, se registra un alto déficit cuantitativo de áreas verdes y de espacios públicos de 8,47 m²/hab en la ciudad y caberas parroquiales, se suma el escaso mantenimiento y deterioro de estos espacios especialmente en las parroquias Eloy Alfaro y Los Esteros que propician inseguridad ciudadana en los mismos. La limitada provisión de servicios de calidad en las playas, la contaminación ambiental y visual del borde costero y playas principalmente de la ciudad limita el uso del mismo como espacio público icónico de Manta e impide la dinamización de la industria turística¹⁸.

¹⁷ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Manta, 2021.

¹⁸ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Manta, 2021.

Manta está conformada por diversos barrios o sectores, los cuales tienen un líder o representante, estos están dentro de parroquias urbanas y rurales que pertenecen al cantón. Para el caso de las parroquias urbanas estas se deben directamente al GAD Municipal de Manta; y en el caso de las parroquias rurales, están cuentan con un nivel de administración pública adicional que son los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales rurales, los cuales están representados por su presidente. El cantón Manta está representado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón, del cual su máximo representante es el Alcalde; este está ubicado dentro de la provincia de Manabí en donde el máximo representante es el Prefecto del Gobierno Autónomo Descentralizado provincial de Manabí, conocido también como prefectura.

Además, es importante mencionar que en el cantón Manta, se registran organizaciones sociales de representación civil, conformadas por profesionales, grupos sociales, productivos, cámaras, grupos de representación cultural, cívica, artística, educativa, entre otros, los cuales conforman parte importante del tejido social del cantón manabita.

d) Seguridad Ciudadana

De acuerdo al plan de desarrollo territorial del cantón, al ser Manta una ciudad eminentemente turística y comercial se requiere un adecuado soporte de vigilancia y seguridad que genere tranquilidad entre turistas y habitantes de la localidad. Actualmente Manta cuenta con un sistema de Seguridad Ciudadana que articula instituciones como el Municipio, la Policía Nacional y el ECU-911. El sistema de seguridad ciudadana cuenta con Ojos de Águila, Botones de Seguridad, Call Center 911, Botones de Pánico, Cámaras de seguridad en el transporte urbano y taxis, Brigadas Barriales, Unidades de Policías Comunitarias, Unidad de Vigilancia Comunitaria, con sus especialidades DINAPEN, VIF, GIR y otros. Pese a los esfuerzos significativos por ampliar la cobertura del sistema de seguridad ciudadana, la disposición de los recursos hace que la respuesta de seguridad ciudadana ante incidentes en algunas zonas del cantón sea aún lenta. Por ejemplo, la vigilancia en zonas rurales o prioritarias de la ciudad es menor en comparación con las zonas céntricas y comerciales. Cabe recalcar, que la vigilancia de los espacios públicos y la generación de sistemas de reportes e información han mejorado sustancialmente, también la respuesta ciudadana y su involucramiento en actividades destinadas a contribuir con la implementación del sistema y así a mejorar la percepción de seguridad ciudadana. A pesar de esto, varias zonas de la ciudad, reportan incidencia significativa de robos y hurtos y consumo de drogas en espacios públicos, por lo que es necesario redoblar esfuerzos para mejorar el sistema de vigilancia y trabajar sobre las condiciones estructurales que motivan la violencia.¹⁹

Entre los datos importantes están que el Distrito Manta concentra el 40% de las muertes violentas de Manabí, la provincia de Manabí tiene 22 cantones, los cuales conforman 12 distritos, de los cuales Manta (40%) y Portoviejo (28%) son los más violentos, debido a que concentran el 68% de los crímenes en este 2024. En el caso del Distrito Manta, que aglutina Jaramijó y Montecristi, se registra un aumento del 53% de muertes violentas en

¹⁹ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Manta, 2021.

comparación a 2023, mientras que en Portoviejo hay un alza del 19%. En Manabí, del 1 de enero al 3 de junio de 2024, la Policía contabilizó 376 asesinatos. En el mismo periodo en 2023, hubo 320. Además, en la provincia costera, rodeada de 350 kilómetros de playas que son aprovechadas para movilizar cocaína a mercados de Centroamérica y Estados Unidos, solo el 6,99% de los crímenes registrados este año han sido resueltos. Pero la fuerza pública asegura que el 94% de los asesinatos ocurre por violencia criminal, y en su mayoría están vinculados a tráfico de drogas.²⁰

e) Población y situación de los terrenos para la implementación del proyecto

Los terrenos en donde se construirá el Centro Cívico por la Paz Tipo B, es de propiedad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Manta, está ubicado en el barrio Mar y Cielo, dentro de la parroquia Los Esteros, en un área de 5218.50 m². La zona de construcción está conformada por dos predios municipales contiguos con los siguientes datos:

Predio 1

Barrio: Mar y Cielo

Manzana: 047 C.C: 2-22-047-001-000

Referencia geográfica: calle 409 - Vía Rocafuerte

Coordenadas de referencia: 17 M 536100 E, 9893636 S UTM WGS84

Predio 2

Barrio: Mar y Cielo

Manzana: 048 C.C: 2-22-048-001-000

Referencia geográfica: calle 407 - Vía Rocafuerte

Coordenadas de referencia: 17 M 536088 E, 9893654 S UTM WGS84

Terrenos de ubicación del proyecto

²⁰ Fuente: <https://www.primicias.ec/noticias/seguridad/manabi-cupula-policia-militar-violencia-inseguridad/>



Fuente: GAD municipal de Manta, 2024.

Terreno de construcción del proyecto



Fuente: GAD municipal de Manta, 2024.

La zona está rodeada de una concentración poblacional correspondiente a la ciudad de Manta, en la zona urbana (barrio Mar y Cielo), con vías de primer y segundo orden, espacios verdes, y algunos terrenos sin construcciones.

CERP Santa Elena, Santa Elena

a) Comunidades Involucradas

Para el caso del cantón Santa Elena se implementará un CENTRO ESTRATÉGICO DE OPERACIÓN POLICIAL, el cual se construirá en el predio de la Dirección de Tránsito de la Policía Nacional, en el sector de la vía a la costa, urbanización La Primavera, dentro del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, siendo la población directamente beneficiada de la ciudad de Santa Elena.

Ubicación del terreno del proyecto



Fuente: Policía Nacional del Ecuador, 2024.

b) Población beneficiada

A partir de las cifras descritas en la tabla inferior, se observa que la población del cantón Santa Elena pasó de 61.714 personas en el año 1974 a 144.076 en el 2010, aumentando en 2.3 veces su tamaño; o sea que en 36 años se incrementó en 82.362 habitantes (de los cuales 32.405, o sea el 39,3 por ciento corresponden al incremento en el último período intercensal), reflejando una tendencia de crecimiento demográfico más lenta que el conjunto de la provincia, la que aumentó en 2,9 veces su tamaño durante el mismo lapso.

Año	Población Provincia	Población Cantón	Porcentaje
1974	105.797	61.714	58,3
1982	140.431	72.490	51,6
1990	169.552	84.010	49,5
2001	238.889	111.671	46,7
2010	308.693	144.076	46,7

Fuente: PDOT cantón Santa Elena, 2020 – 2023.

Para el año 2024 el cantón Santa Elena registra una población de 238,889 habitantes (INEC Censo 2022). Es necesario destacar que, por las características del territorio cantonal, poseedor de extensas playas y otros atractivos naturales y culturales, existe una población flotante a lo largo del año, lo que incide en la demanda de bienes y servicios. Turistas que provienen de Guayaquil primordialmente y de otras latitudes de la costa y de la sierra del país (especialmente del Azuay).²¹

c) Pertenencia cultural y organización comunitaria

La mayor parte de la población del cantón Santa Elena se identificó como mestizo con un 79,4%, seguido por afroecuatoriano con el 6,0 %, y montubio con 5,6% que expresa al ser humano ligado a la tierra y productor de alimentos.²²

En cuanto a la organización comunitaria, en el cantón Santa Elena se registra la presencia de Comunas, las cuales son un conjunto de pequeñas comunidades campesinas que se agrupan y se caracterizan por la propiedad comunal de la tierra, sin embargo, las actividades productivas en la agricultura y en la ganadería son realizadas en forma individual por cada comunero al igual que la comercialización de los productos.

Las Comunas se han organizado en la Federación de Comunas, organización de segundo grado, registrándose actualmente 68 comunas en el territorio del cantón Santa Elena, destacándose que las parroquias Colonche, Manglaralto y Chanduy contienen el mayor número de comunas en el territorio cantonal.²³

Parroquia	Comunas	Total
Santa Elena	Baños de San Vicente, Sayá, Cerro Alto, El Azúcar, San Pablo, San Vicente, Río Verde, Morillo, Juan Montalvo y San Miguel	10
Atahualpa	Entre Ríos	1
Colonche	Bajadita de Colonche, Calicanto, Aguadita, Monteverde, Jambelí, San Marcos, Manatial de Guangala, Cerezal - Bellavista, Las Balsas, Manatial de Colonche, Bambil Deshecho, Bambil Collao, Febres Cordero, Loma Alta, Ayangue, Salanguillo, Río Seco y Palmar	18

²¹ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Elena 2020 – 2023.

²² Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Elena 2020 – 2023

²³ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Elena 2020 – 2023

Chanduy	Bajada de Chanduy, Caimito, Ciénega, El Real, Engunga, Manantial de Chanduy, Olmedo, Pechiche, Puerto de Chanduy, San Rafael, Sucre, Tudaguaja, Villingota y Zapotal	14
Manglaralto	Atravezado - Libertador Bolívar, Barcelona, Cadeate, Curía, Dos Mangas, La Entrada, Las Núñez, Montañita, Olón, Pajiza, Río Blanco, Río Chico, San Antonio, San José, San Pedro, Sinchal, Sitio Nuevo y Valdivia	18
Simón Bolívar (Julio Moreno)	Juntas del Pacífico, La Barranca, Limoncito, Sacachún y Sube y Baja	5
San José de Ancón	Prosperidad y El Tambo	2
Total cantón		68

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Elena 2020 – 2023.

Otra forma de organización que se ha generalizado sobre todo en la ciudad de Santa Elena son los comités barriales, que desde el territorio urbano gestionan mejoras para su sector y mantienen un diálogo y contacto permanente con el GAD cantonal. Actualmente se ha conformado una Federación de Barrios compuesta de 44 organizaciones barriales.²⁴

Jurisdicción	Organizaciones barriales	Total
Santa Elena	Lobo de Mar, El Delfín, Enriqueta Candell Soto, Los Pinos, Jimmy Candell (atrás del Hospital Liborio Panchana), Chimborazo, 25 de Diciembre, 7 de Noviembre (La Sábila), 1 de Mayo Santa Elena, Entre Ríos, José Tipán Niza, 11 de Enero, Márquez de La Plata, Los Girasoles, El Paraíso, Mariano Marazita Aveiga,, Técnico Santa Elena, Nueva Jerusalén, Samanes, El Mirador, Bellavista, Los Ceibos, Santa Teresita de Ademse, Amantes de Sumpa, Amazonas, Los Pinos 2, los Almendros, El Bosque, CICA, Flavio Rosales Morales, Los Jardines, Grelia Reyes de Aguirre, Carlos Rubira Infante, Los Olivos, Francisco Pizarro, San Gregorio, 1 de Septiembre, Enrique Drouet Sánchez, La Albarrada, Cosmopolita, Los Sauces, Alberto Spencer, Jimmy Candel Soto y La Rotonda	44

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Elena 2020 – 2023.

Adicionalmente en el cantón también existen organizaciones vinculadas a temas de producción (pescadores, artesanos, vendedores, panaderos, entre otras), de crédito, deportivos, o que reúne a grupos específicos de población, como grupos de mujeres, de jubilados y jubiladas, de voluntariado.

²⁴ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Elena 2020 – 2023

Cabe mencionar que el lugar planificado para la construcción del CENTRO ESTRATÉGICO DE OPERACIÓN POLICIAL está en el sector de la vía a la costa, urbanización La Primavera, y no se registra la presencia de territorios pertenecientes a Comunas en esta zona.

Adicionalmente, las parroquias rurales cuentan con el Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial rural en el cual existe un presidente, para el caso del cantón se tiene un órgano de administración pública que es el Gobierno Autónomo Descentralizado cantonal de Santa Elena, del cual su máximo representante es el Alcalde; y a nivel provincial su representante es el Prefecto dentro del Gobierno Autónomo Descentralizado provincial, conocido también como Prefectura.

d) Seguridad Ciudadana

De acuerdo al plan de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal, se registra la percepción social de que existe un incremento de la inseguridad ciudadana. Que los delitos, así como la violencia social y doméstica se han incrementado, lo que requiere acciones enérgicas para garantizar la paz y tranquilidad a la que por derecho tienen los ciudadanos, sugiriendo para el efecto que el GAD cantonal apoye a la Policía Nacional y fortalezca el sistema 911, instalando cámaras de seguridad (ojos de águila) y se incremente el número de policías. Se implementen campañas para concienciar a los miembros de los hogares para no tener actitudes “machistas” que propician la violencia doméstica y sexual.

En la actualidad existen entre jefes de circuito, jefes de subcircuitos, clases y policías un total de 166 personas que para la cantidad de habitantes al 2020, da 1 policía cada 1.137 habitantes. También en el plan cantonal se indica que es alarmante el consumo de drogas entre los jóvenes, especialmente la llamada “H”. Consideran que es necesario controlar el expendio, crear centros para la recuperación de adictos y sobre todo buscar frenar la portabilidad, así sea en mínimas dosis. En otros casos, se indica que algunos jóvenes están utilizando escopolamina para robar a sus víctimas.²⁵

El Cuerpo de Bomberos es fundamental en el proceso de la seguridad ciudadana, registrando 61 y 75 bomberos rentados y voluntarios respectivamente. En relación con el parque automotor se detectan 20 vehículos de los cuales 2 no están operativos y corresponden a la Compañía de Ancón, lo que preocupa en la medida de que la mayor cantidad de las viviendas son patrimoniales. En la siguiente tabla se detalla el personal y vehículos por Compañía²⁶:

²⁵ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Elena 2020 – 2023

²⁶ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Elena 2020 – 2023

Compañía de Bomberos	Personal		Vehículos		Estado Operativo
	Rentado	Voluntario	Emergencia	Logístico	
18 de Agosto - Santa Elena	13	17	4	1	5
San Pablo	6	1	1	0	1
Atahualpa	5	7	1	0	1
Colonche	9	13	2	1	3
Chanduy	10	19	3	2	5
Manglaralto	9	11	2	0	2
Julio Moreno	3	6	1	0	1
Ancón	6	1	2	0	0

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Santa Elena 2020 – 2023

e) Población y situación de los terrenos para la implementación del proyecto

Los terrenos en donde se construirá el CENTRO ESTRATÉGICO DE OPERACIÓN POLICIAL, es de propiedad de la Dirección de Tránsito de la Policía Nacional, con un área total de 69.626,50 m², ubicado en el sector de la vía a la costa urbanización La Primavera, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.

Terrenos de ubicación del proyecto



Fuente: Policía Nacional del Ecuador, 2024.

La zona está rodeada de una concentración poblacional un tanto dispersa, pero correspondiente a la zona urbana de la ciudad de Santa Elena, con presencia de vías de primer y segundo orden, espacios verdes, vegetación arbustiva y algunos terrenos sin construcciones.

Capítulo 4. Identificación y valoración de impactos y riesgos

9 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES SOCIALES

En este capítulo se describen los principales impactos ambientales que se pronostican sucederán con el desarrollo del proyecto. Cabe recalcar que las áreas en las que se desarrollan los proyectos no se encuentran dentro de áreas biológicas sensibles, hábitats críticos y son sitios intervenidos ya que las áreas donde se realizarán las construcciones corresponden a paisajes urbanos. Para la evaluación de impactos, riesgos ambientales y sociales se consideran las fases de construcción, operación y mantenimiento, cierre y abandono.

Análisis de alternativas.

De acuerdo con la información proporcionada para la elaboración del presente informe los CCVP que se construirán corresponden al modelo tipo B de construcción, siendo que la alternativa A involucra mayor área de intervención, inversión y costos elevados con respecto al mantenimiento y sostenibilidad del proyecto, tanto para la construcción como para la fase de operación-mantenimiento, a más de que esta alternativa es suficiente para el tamaño de la población beneficiaria.

9.1 Metodología de evaluación de impactos y riesgos

Los pasos empleados en la evaluación de impactos y riesgos son:

- *Identificación de impactos*: determinar qué podría ocurrir en los factores o componentes del medio, como consecuencia del proyecto y sus actividades e instalaciones asociadas.
- *Evaluación de impactos*: evaluar la significancia de los impactos y riesgos predichos, considerando su magnitud y probabilidad de ocurrencia, y la sensibilidad, valor e importancia del factor o componente del medio impactado.
- *Mitigación / mejora*: identificar medidas apropiadas para mitigar los impactos negativos, y potenciar los impactos positivos.
- *Evaluación del impacto residual*: evaluar la significancia posterior de los impactos asumiendo la efectiva implementación de las medidas de mitigación y mejora.

9.1.1 Actividades por ejecutar

Para el desarrollo del proyecto se ha contemplado la ejecución de las siguientes actividades:

Diseño dentro de la fase de diseño se contemplan las actividades preliminares que se deben ejecutar como la selección del sitio en el que se ubicarán los CCVP y ERP, como se dispondrán las construcciones a realizar dentro de las áreas asignadas, para esto es importante que los planos sean aprobados por las autoridades competentes, dentro del ámbito de diseño se contemplan los siguientes aspectos: arquitectónico, mecánico de suelos, estructural de las edificaciones, planos eléctricos, planos hidrosanitarios, planos y aprobación por parte de la autoridad competente de los sistemas contra incendios,

Construcción es la fase en la que se pronostica se pueden generar las interacciones socioambientales más importantes, de este modo para la construcción de los CCVP/CERP se consideran las siguientes actividades:

Limpieza de terrenos, corresponde a una de las primeras actividades de la fase de construcción en la que se realizan esfuerzos de remoción de cubierta vegetal, en la que se retiran árboles, arbustos, maleza y cualquier otra vegetación que pueda interferir con las actividades de construcción o que esté dentro del área designada para el edificio y sus instalaciones, retiro de escombros basura, escombros de construcción anteriores (si los hubiera) y cualquier otro material no deseado que pueda estar presente en el terreno. Esto puede incluir la remoción de rocas grandes, escombros de demolición, etc.

Movimiento de suelos se refiere al proceso de manipulación y reubicación de tierra y otros materiales presentes en el terreno para adecuarlo a las necesidades del proyecto. En este proceso se prepara al terreno antes de comenzar la construcción de estructuras y para asegurar la estabilidad y la correcta ejecución de las obras. Incluye las siguientes actividades:

- **Excavación** remoción de tierra u otros materiales del suelo para crear zanjas, hoyos o cavidades.
- **Eliminación de tierra sobrante:** Durante el movimiento de suelos, puede ser necesario eliminar el exceso de tierra que no se utilizará en el proyecto, para lo cual es necesario se ubiquen escombreras autorizadas para su operación y funcionamiento y que cumplan con los siguientes requisitos técnicos: estabilidad del suelo, que no se obstruyan quebradas o cuerpos de agua y que se conozca el uso posterior del suelo.

Nivelación es el proceso de ajustar y preparar el terreno de manera que quede uniforme y nivelado según los requerimientos del diseño del proyecto, puede incluir las siguientes actividades:

- **Eliminación de irregularidades:** Durante esta etapa, se eliminan montículos, depresiones y otras irregularidades significativas del terreno.
- **Compactación del suelo:** Después de realizar los ajustes necesarios en el terreno, se procede a compactar el suelo para aumentar su densidad y resistencia.
- **Preparación de plataformas:** En algunos casos, es necesario crear plataformas niveladas sobre el terreno para la construcción.
- **Control de pendientes y drenaje:** Durante la nivelación, se considera el diseño de las pendientes necesarias para el drenaje adecuado del agua de lluvia y otras aguas superficiales.

Cimentaciones es la parte de la estructura de un edificio o cualquier otra construcción que se encarga de transmitir las cargas de la estructura al suelo de manera segura y estable. Es esencial porque proporciona un soporte adecuado para la carga total del edificio, asegurando que este se mantenga estable y seguro a lo largo del tiempo. Incluye las siguientes actividades:

- **Colocación de armaduras y encofrados:** Se colocan armaduras de acero y se construyen encofrados para contener el concreto que formará la cimentación.
- **Vertido de concreto:** Se vierte el concreto en el encofrado, asegurando que se compacte adecuadamente para obtener la resistencia necesaria.
- **Curado:** El concreto se deja curar durante un período de tiempo adecuado para garantizar que adquiera la resistencia necesaria antes de continuar con la construcción sobre él.

Construcción se refiere a la etapa en la que se lleva a cabo la ejecución física del proyecto de edificación o infraestructura.

Instalaciones Corresponde a los sistemas y redes necesarios para proporcionar servicios básicos y funcionales dentro de un edificio o estructura. En esta fase se incluyen las siguientes actividades:

- **Instalaciones eléctricas:** Comprende el diseño e instalación de sistemas eléctricos que proporcionan iluminación, energía para equipos y dispositivos eléctricos dentro del edificio. Incluyen cableado, interruptores, enchufes, tableros eléctricos, sistemas de emergencia, entre otros.
- **Instalaciones de fontanería y saneamiento:** Se refieren al diseño e instalación de sistemas de suministro de agua potable, sistemas de desagüe y saneamiento, así como sistemas de extinción de incendios. Incluyen tuberías, válvulas, grifos, sistemas de bombeo y tanques de almacenamiento de agua.
- **Instalaciones de climatización:** Estos sistemas controlan la temperatura, la ventilación y la calidad del aire dentro del edificio. Incluyen equipos como unidades de aire acondicionado, sistemas de calefacción, ventiladores, conductos de distribución de aire y unidades de recuperación de energía.
- **Instalaciones de protección contra incendios:** Incluyen sistemas de detección de incendios, alarmas, rociadores automáticos (sprinklers), equipos de extinción de incendios portátiles y señalización de salidas de emergencia.
- **Instalaciones de telecomunicaciones y redes:** Comprenden sistemas de cableado estructurado para voz, datos y vídeo, redes de telefonía, sistemas de seguridad electrónica (como cámaras de vigilancia), sistemas de control de acceso y sistemas de comunicación interna.
- **Instalaciones de gas:** En el caso de que en los CCVP-CERP se considere adaptar comedores o cocinas y calefones para agua caliente.
- **Instalaciones especiales:** Pueden incluir sistemas adicionales según las necesidades específicas del CCVP/ CERP, como sistemas de energía de respaldo (generadores), sistemas de tratamiento de agua, sistemas de elevación (ascensores), entre otros.

Acabados, se refieren a los trabajos finales que se realizan una vez completada la estructura principal del edificio. Este proceso incluye las siguientes actividades:

Acabados interiores:

- **Pisos:** Instalación de materiales como cerámica, porcelanato, madera u otros revestimientos que se colocan sobre el concreto o la losa estructural.
- **Revestimientos de paredes:** Aplicación de pintura, paneles decorativos, azulejos, mármol, granito u otros materiales para decorar y proteger las paredes interiores.
- **Techos:** Acabados en techos como pintura, acabados de yeso, paneles decorativos o aplicaciones de madera, entre otros.
- **Carpintería interior:** Instalación de puertas interiores, marcos de puertas, molduras y zócalos.
- **Instalaciones eléctricas y de iluminación:** Colocación de interruptores, enchufes, lámparas y luminarias según el diseño y las necesidades de iluminación del espacio.
- **Instalaciones de fontanería:** Instalación de griferías, accesorios de baño y cocina, así como la colocación de lavabos, inodoros y bañeras.

Acabados exteriores:

- **Fachadas:** Revestimientos exteriores como pintura, paneles de aluminio, piedra, ladrillo, estuco u otros materiales que protegen y decoran las fachadas del edificio.
- **Cubiertas:** Acabados en cubiertas como tejas, impermeabilizaciones y sistemas de drenaje para proteger el edificio del clima.
- **Carpintería exterior:** Instalación de puertas exteriores, ventanas y sistemas de cerramiento adecuados.
- **Pavimentos exteriores:** Acabados en áreas exteriores como aceras, caminos, patios y áreas de estacionamiento utilizando materiales como concreto estampado, adoquines, piedra natural u otros pavimentos decorativos.

Otros acabados especiales:

- **Acabados decorativos:** Incluyen elementos decorativos adicionales como molduras, cornisas, nichos decorativos, columnas decorativas, entre otros detalles arquitectónicos.
- **Pintura y acabados especiales:** Aplicación de pinturas especiales, texturizados, papel tapiz decorativo, entre otros acabados que contribuyen al diseño interior y exterior del edificio.

Funcionamiento

Incluye principalmente las actividades de mantenimiento que se realizan a las estructuras que conforman los CCVP/CERP.

Cierre y abandono

Constituyen las actividades de desmontaje y derrocamiento de las estructuras, sin embargo, las obras son proyectadas con un horizonte de largo plazo.

9.1.2 Resumen de componentes del medio físico, biológico

Los componentes del medio físico, biológico susceptibles de ser impactados por el proyecto incluyen:

Medio Físico

- Calidad del aire (emisiones gaseosas y material particulado).
- Aguas subterráneas y cursos de agua superficiales.
- Suelo
- Paisaje

Medio Biológico

- Flora (cobertura vegetal, arbórea, arbustiva),
- Fauna
- Servicios ecosistémicos (i. aprovisionamiento, ii. regulación, iii. apoyo)
- Hábitats

9.1.3 Identificación y cuantificación de impactos

En la siguiente tabla se presenta el resumen de las interacciones identificadas para las fases de construcción, operación mantenimiento y cierre-abandono de los CCVP y CERP. Se presenta una matriz de doble entrada en la que se analiza el factor ambiental con las actividades a ejecutar dentro de los proyectos, en color naranja las interacciones consideradas como moderadas.

Considerando que los CCVP y CERP serán implementados en zonas urbanas, temas como el paisaje, flora, fauna, servicios ecosistémicos no se verán fuertemente impactados.

Tabla 1. Identificación y cuantificación de impactos

Fase	Actividad	Componente físico				Componente biótico			
		Agua	Suelo	Aire	Paisaje	Flora	Fauna	Servicios ecosistémico	Hábitats
Construcción	Diseño	-	-	-	-	-	-	-	-
	Limpieza de terreno	-	-	-	-	-	-	-	-
	Movimiento de suelos	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nivelación	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cimentaciones	-	-	-	-	-	-	-	-
	Construcción	-	-	-	-	-	-	-	-
	Instalaciones	-	-	-	-	-	-	-	-
Operación-mantenimiento	Acabados	-	-	-	-	-	-	-	-
	Funcionamiento	-	-	-	-	-	-	-	-

Fase	Actividad	Componente físico				Componente biótico			
		Agua	Suelo	Aire	Paisaje	Flora	Fauna	Servicios ecosistémico	Hábitats
Cierre- abandono	Derrocamiento y retiro de estructuras	-	-	-	-				

De la matriz anterior se desprende que los principales impactos se identifican en la fase de construcción del proyecto, siendo que la generación de ruido, desechos, polvo (material particulado) y alto consumo de agua sean los más importantes, sin embargo, durante la fase de operación también existen interacciones con el consumo de agua y la generación de ruido, asimismo en el caso de que se aplique la fase de cierre y abandono se pronostica exista generación de polvo, desechos y consumo de agua para el derrocamiento de las estructuras cuando el proyecto haya cumplido con su vida útil.

9.1.4 Identificación de medidas de mitigación

Las medidas de mitigación de impactos serán abordadas de manera más profunda dentro de los planes y programas de gestión ambiental y social. Para la elaboración del PGAS se considera como base la jerarquía de mitigación. Que se enfoca en los siguientes pilares: (i) anticipar y evitar riesgos ambientales y sociales e impactos adversos; (ii) minimizar los riesgos ambientales y sociales e impactos adversos que no se pueden evitar, (iii) compensar o resarcir por aquellos riesgos e impactos ambientales y sociales que no se pueden corregir o mitigar en un nivel aceptable.

9.2 Matriz de evaluación impactos ambientales

A continuación, se presenta la evaluación de los impactos, de acuerdo con las fases consideradas para el proyecto, en las siguientes matrices se muestra un resumen de los aspectos considerados para el análisis:

- **Actividad** en la que se identifica el impacto
- **Factor** sobre el que se genera el impacto
- **Carácter** si es impacto positivo o negativo
- **Descripción** del impacto
- **Magnitud** en forma cualitativa, se indicará si es un impacto de significancia alta, media o baja
- **Alcance del impacto** si se trata de un impacto si es directo o indirecto, o si es puntual o general
- **Persistencia** si el impacto es temporal o permanente
- **Reversibilidad** describe si el impacto es reversible o irreversible
- **Recuperabilidad** indica si el impacto es recuperable o no es recuperable.

9.2.1 Fase de construcción

Actividad	Servicio ecosistémico	Factor	Impacto
Limpieza del terreno	Regulación	Agua	(-) Contaminación del agua por descarga de aguas negras, grises o industriales. (-) Consumo de agua para el control de generación de polvo Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Limpieza del terreno	Regulación	Suelo	(-) Contaminación del suelo por la generación de residuos sólidos. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Limpieza del terreno	Regulación	Aire	(-) Generación de ruido y vibraciones por trabajos de equipos pesados. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Limpieza del terreno	Cultural	Paisaje	(-) Afectación del paisaje por la generación de escombros. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable.
Limpieza del terreno	Aprovisionamiento	Flora	(-) Remoción de capa vegetal Impacto bajo, directo, de intensidad baja, puntual, reversible.
Limpieza del terreno	Aprovisionamiento	Fauna	(-) Alteración del entorno Impacto bajo, directo, de intensidad baja, puntual, reversible.
Limpieza del terreno	Refugio	Hábitat	(-) Alteración o modificación del entorno Impacto bajo, directo, de intensidad baja, puntual, reversible.
Movimiento de suelos	Aprovisionamiento	Agua	(-) Contaminación del agua por descarga de aguas negras, grises o industriales. (-) Consumo de agua para el control de generación de polvo Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Movimiento de suelos	Regulación	Suelo	(-) Contaminación del suelo por la generación de residuos sólidos. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Movimiento de suelos	Regulación	Aire	(-) Contaminación al aire por material particulado, mayor a diez micrones, emisiones atmosféricas de gases de combustión de motores y generación de ruido por maquinaria. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable

Actividad	Servicio ecosistémico	Factor	Impacto
Movimiento de suelos	Cultural	Paisaje	(-) Afectación del paisaje por la generación de escombros. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable.
Movimiento de suelos	Aprovisionamiento	Flora	(-) Alteración o modificación del entorno Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, reversible.
Movimiento de suelos	Aprovisionamiento	Fauna	(-) Alteración o modificación del entorno Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, reversible.
Movimiento de suelos	Refugio	Hábitat	(-) Alteración o modificación del entorno Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, reversible.
Movimiento de suelos	Cultural	Paisaje	(-) Afectación del paisaje por la generación de escombros. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable.
Nivelación	Aprovisionamiento	Agua	(-) Contaminación del agua por descarga de aguas negras, grises o industriales. (-) Consumo de agua para el control de generación de polvo Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Nivelación	Regulación	Aire	(-) Contaminación del aire por material particulado y vibraciones, mayor a diez micrones, emisiones atmosféricas de gases de combustión de motores y generación de ruido por maquinaria. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Cimentación	Aprovisionamiento	Agua	(-) Contaminación del agua por descarga de aguas negras, grises o industriales. (-) Consumo de agua para construcción Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Cimentación	Regulación	Suelo	(-) Contaminación del suelo por la generación de residuos sólidos. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Cimentación	Regulación	Aire	(-) Contaminación del aire por material particulado y vibraciones, mayor a diez micrones, emisiones atmosféricas de gases de combustión de motores y generación de ruido por maquinaria.

Actividad	Servicio ecosistémico	Factor	Impacto
			Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Cimentación	Cultural	Paisaje	(-) Alteración o modificación del entorno Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, reversible.
Construcción	Aprovisionamiento	Agua	(-) Contaminación del agua por descarga de aguas negras, grises o industriales. (-) Consumo de agua para construcción Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Construcción	Regulación	Suelo	(-) Contaminación del suelo por la generación de residuos sólidos. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Construcción	Regulación	Aire	(-) Contaminación del aire por material particulado y vibraciones, mayor a diez micrones, emisiones atmosféricas de gases de combustión de motores y generación de ruido por maquinaria. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Construcción	Cultural	Paisaje	(-) Alteración o modificación del entorno Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, reversible.
Instalaciones	Regulación	Suelo	(-) Generación de desechos. Impacto bajo, directo, de intensidad baja, puntual, temporal, reversible y recuperable
Instalaciones	Regulación	Aire	(-) Generación de ruido. Impacto bajo, directo, de intensidad baja, puntual, temporal, reversible y recuperable
Acabados	Regulación	Suelo	(-) Generación de desechos. Impacto bajo, directo, de intensidad baja, puntual, temporal, reversible y recuperable
Acabados	Regulación	Aire	(-) Generación de ruido. Impacto bajo, directo, de intensidad baja, puntual, temporal, reversible y recuperable

9.2.1.1 Resumen de impactos identificados fase de construcción

Del análisis realizado se pronostica que los proyectos producirán en su mayoría impactos bajos, directos, de intensidad baja, temporales, reversibles y recuperables. Por ello se recalca que las áreas donde se ubican los proyectos son urbes donde ya no existen relictos de bosque ni zonas de interés biológico.

9.2.2 Operación, mantenimiento

Actividad	Servicio ecosistémico	Factor	Impacto
Funcionamiento	Aprovisionamiento	Agua	(-) Generación de aguas negras y grises Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Funcionamiento	Regulación	Suelo	(-) Generación de desechos. Impacto bajo, directo, de intensidad baja, puntual, temporal, reversible y recuperable

9.2.2.1 Resumen de impactos identificados fase de operación mantenimiento

Como se observa, al ser áreas concebidas como zonas de reunión se pronostica que el uso de agua y la generación de aguas grises y negras (o quizá industriales) y la generación de desechos comunes y/o peligrosos sean uno de los principales impactos, sin embargo, al estar dentro de un área urbana estos impactos son bajos, no se considera al ruido dentro del análisis puesto que se recalca los proyectos se desarrollan en áreas urbanas donde el ruido es inherente a estas zonas.

9.2.3 Cierre, abandono

Actividad	Servicio ecosistémico	Factor	Impacto
Derrocamiento y retiro de estructuras	Aprovisionamiento	Agua	(-) Contaminación del agua por descarga de aguas negras, grises o industriales. (-) Consumo de agua para el control de generación de polvo Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Derrocamiento y retiro de estructuras	Regulación	Suelo	(-) Contaminación del suelo por la generación de residuos sólidos. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Derrocamiento y retiro de estructuras	Regulación	Aire	(-) Generación de ruido y vibraciones por trabajos de equipos pesados. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable
Derrocamiento y retiro de estructuras	Cultural	Paisaje	(-) Afectación del paisaje por la generación de escombros. Impacto bajo, directo, de intensidad media, puntual, temporal, reversible y recuperable.

9.2.3.1 Resumen de impactos identificados fase de Cierre, abandono

De la matriz anterior se desprende que, durante la fase de cierre y abandono, en el caso de que se desee aplicar esta fase se incurrirá en similares impactos a los identificados en la fase de construcción, como es la alteración del paisaje, generación de desechos y escombros, generación de ruido y vibraciones y posible uso de grandes volúmenes de agua.

9.3 Matriz de impactos sociales

9.3.1 Fase de construcción

Actividad	Factor	Riesgo e impacto social
Construcción de obras civiles	Salud y seguridad de los trabajadores	Riesgo de accidentes laborales y contagios de enfermedades endémicas, pandémicas y ocupacionales
		Riesgos ergonómicos por las tareas repetitivas desarrolladas durante la ejecución de las diferentes actividades.
		Riesgos físicos por caídas al mismo y diferente nivel, lesiones durante la manipulación de herramientas y equipos, uso inadecuado de los Equipos de seguridad.
		Protección Personal y exposición a la intemperie.
		Riesgo de contraer enfermedades ocupacionales
		Riesgo de contagio de COVID-19
		Riesgo de contraer enfermedades endémicas (malaria, dengue, Chikunguña, Zika, fiebre amarilla, Chagas, leishmaniasis, fiebres hemorrágicas virales, hantavirus y leptospirosis) en zonas tropicales de los proyectos
		Riesgo de incendios y explosiones en campamentos temporales y áreas de trabajo
		Inadecuado retiro y transporte de combustibles y sustancias inflamables.
		Disminución del riesgo de contraer enfermedades pandémicas, endémicas y accidentes de trabajo
		Disminución del personal trabajador en las actividades de cierre debido al retiro de trabajadores de la obra.
		Riesgo de atropellamiento de trabajadores y población en general
		Inadecuada e insuficiente señalización de tránsito y circulación en los caminos utilizados para la obra.
	Gestión del trabajo y condiciones laborales	Riesgo de incumplimiento de normas laborales vigentes
		Riesgo de contratación de población infantil y adolescente
		Riesgo de afectación a la salud de la población

Actividad	Factor	Riesgo e impacto social
	Salud y seguridad de la población	Riesgo de caídas, atropellamientos y otros.
		Riesgo de contraer enfermedades que se podrían generar en la población producto de la generación de polvo, CO2 y ruido.
		Riesgo por la exposición a la población por la afluencia de trabajadores: riesgos de contraer enfermedades pandémicas (COVID-19), enfermedades endémicas (tuberculosis, hepatitis, entre otros).
		Disminución del riesgo de contraer enfermedades pandémicas, endémicas, accidentes de trabajo y violencia contra las mujeres
		Riesgo de violencia contra las mujeres
		Violencia contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes por los trabajadores de la construcción y/o personal externo a la comunidad.
	Social	Riesgo de surgimiento de conflicto social.
		Conducta inadecuada del personal de la institución o sus contratistas (incumplimiento de políticas y código de conducta).
		Afectación a la economía de la población del área de influencia (préstamos o servicios realizados sin pago, deudas por parte de los trabajadores de la obra o personal externo del proyecto), entre otros.
		Hallazgos fortuitos de restos arqueológicos en el área de construcción de la obra

9.3.2 Fase de operación - mantenimiento

Actividad	Factor	Riesgo e impacto social
Operación y mantenimiento de los proyectos	Salud y seguridad de la población	Riesgo a la integridad de las personas
		Colapso de infraestructuras frente a amenazas naturales y deficiencias en la ejecución de la obra.
		Accidentes ocasionados por falta de señalización de seguridad en la obra
		Riesgo de incumplimiento y/o inadecuada y/o insuficiente conocimiento de la comunidad respecto a: - Operación y mantenimiento del proyecto - Infraestructura del proyecto -Realización de actividades para protección del ambiente
		Riesgo de incumplimiento o inadecuado desarrollo del ejercicio de la organización de la comunidad en general en beneficio del proyecto
	Economía y empleo	Inequidad de género en la capacitación y contratación de mano de obra
		Mejora en los ingresos económicos por contratación de mano de obra y servicios locales

		Mejora en la provisión de servicios básicos
		Mejora de las condiciones de vida de la población

9.3.2.1 *Resumen de Impactos de la Etapa de Ejecución del proyecto, para el medio socioeconómico*

- Para el factor Salud y seguridad de los trabajadores: se identificó el riesgo de accidentes laborales y contagios de enfermedades endémicas, pandémicas y ocupacionales. También se identificó el riesgo de atropellamiento de trabajadores y población en general.
- Para el factor Salud y seguridad de la población: se identificó el riesgo de afectación a la salud de la población, el riesgo de violencia contra las mujeres y el riesgo de surgimiento de conflicto social.
- Para el factor Gestión del trabajo y condiciones laborales: se identificó el riesgo de incumplimiento de la normativa laboral vigente.
- Para el factor patrimonio arqueológico: se identificó el riesgo de hallazgos fortuitos de restos arqueológicos en el área de construcción de la obra.

9.3.2.2 *Resumen de Impactos de la Etapa Operación y Mantenimiento, para el medio socioeconómico*

- Para el factor Salud y seguridad de la población: se identificó el riesgo a la integridad de las personas, el riesgo de incumplimiento y/o inadecuada y/o insuficiente conocimiento de la comunidad, respecto a la operación y mantenimiento del proyecto, red de infraestructura y protección del ambiente; el riesgo de incumplimiento o inadecuado desarrollo del ejercicio de la organización de la comunidad en general.
- Para el factor Economía y empleo: se identificó el riesgo de que se presente inequidad de género en la capacitación y contratación de mano de obra. Pero también se identificó la mejora en los ingresos económicos por contratación de manejo de obra y servicios locales, mejora en la provisión de servicios básicos y mejora de las condiciones de vida de la población.

9.4 **Medidas de mitigación**

Todos los impactos negativos identificados en el análisis de impactos y riesgos de este estudio requieren de medidas preventivas, mitigatorias, correctoras o compensatorias,

que deben ser incorporadas para minimizar la afectación ambiental y asegurar el desempeño sostenible del proyecto. Estas medidas se definen a detalle en el numeral 10 como parte de los lineamientos para el PGAS.

Dentro de la jerarquía de mitigación, se prefieren las medidas preventivas (previas al impacto, evitan el impacto en su origen) y mitigatorias (minimizan el impacto, reducen el impacto en su origen, o en el cuerpo receptor) por sobre las medidas que involucran tratamiento (posterior al impacto), como restauración y compensación.

Si habiendo establecido medidas para mitigar los riesgos identificados existe aún probabilidad de que los riesgos sigan siendo altos, entonces se evaluará el riesgo residual de las actividades y de los aspectos descritos.

9.5 Impactos ambientales y sociales residuales y acumulativos

Considerando que la mayor parte de impactos fueron evaluados como bajos, se espera que, tras la adecuada implementación de los PGAS, se espera que los riesgos e impactos residuales sean aún más bajos y los que fueron identificados como moderados sean bajos. Con lo que respecta a los impactos acumulativos se pudiera mencionar el aumento del uso de recursos como agua, electricidad y de servicios básicos como provisión y gestión de agua y generación de desechos. Sin embargo, el funcionamiento de estos centros es mínimo en consideración del crecimiento demográfico en las zonas de influencia.

9.6 Análisis de riesgos

Para complementar este análisis, se analizan: (i) Riesgos de desastre y cambio climático hacia el proyecto y su viabilidad, y (ii) Riesgos que el proyecto aumente la vulnerabilidad de las poblaciones humanas a los riesgos de desastre y cambio climático existentes.

La elaboración de este numeral tuvo como insumo a su vez los siguientes estudios relacionadas al riesgo de desastres y cambio climático:

- Metodología de evaluación del riesgo de desastres y cambio climático para proyectos del BID (BID, 2019).
- Orientación técnica para la alineación de las operaciones del grupo BID con el Acuerdo de París (BID, 2023).
- Informe metodológico y guía de interpretación de los diagnósticos provinciales de cambio climático (Proyecto de Adaptación a los impactos del cambio climático para el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica Ecuador y el Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador, 2019).
- Caja de herramientas para la implementación de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Ecuador, Anexo 1 (Proyecto de Adaptación a los impactos del cambio climático para el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica Ecuador y el Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador, 2019).

9.6.1 Amenazas y vulnerabilidades de los proyectos de la muestra

La localización geográfica del Ecuador en la cercanía a la zona de subducción tectónica, su ubicación en la región ecuatorial del Pacífico, la existencia de un gran número de fallas

geológicas superficiales y su peculiar geomorfología la hacen propensa a verse amenazadas por sismos, movimientos en masa, inundaciones y actividad volcánica entre los peligros más significativos, problemas que al generarse interrumpen las actividades y servicios, aumentan la posibilidad de agravar el estado de vulnerabilidad de las comunidades, y generan grandes necesidades de inversión de manera súbita.

Eventos como el sismo del 16 de abril del 2016 con una magnitud 7.8 en la escala de Richter y los diversos ciclos del fenómeno de El Niño que el país ha enfrentado, han generado necesidades de inversión súbita que comprometen la integridad y sostenibilidad de los proyectos. En consecuencia, la inversión proactiva en el mejoramiento y diseño enfocado a la mitigación de los riesgos y peligros es fundamental para reducir su vulnerabilidad.

El análisis de las amenazas y vulnerabilidades se basó en las siguientes fuentes de información:

- *Análisis de cambio climático Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica:* El Ministerio, en conjunto con el Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en recursos hídricos en los Andes (AICCA) desarrolló una serie de herramientas para incorporar al cambio climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los gobiernos subnacionales. La metodología de las herramientas se basa en la identificación de amenazas climáticas a lo largo del país. Se tomó como referencia la información climática de la Tercera Comunicación Nacional (TCN) del Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la cual compila la información diaria de precipitación y temperatura media, máxima y mínima para el clima histórico entre 1981 y 2015. A su vez, este documento contiene modelaciones de escenarios futuros de CC para el período 2011-2040.
- *Susceptibilidad a inundaciones:* Se basó en las proyecciones de variación de precipitación hechas por el proyecto de Estudios Regionales de la Economía del Cambio Climático (ERECC) de la comisión de la CEPAL en 2010 y las definiciones de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.
- *Amenaza volcánica:* Se basó en las definiciones de amenaza del instituto geofísico de la Escuela Politécnica Nacional y en los Mapas de peligros de volcanes del Ecuador del Instituto Geofísico del Ecuador.
- *Susceptibilidad a movimientos en masa:* Se basó en el análisis de los factores: pendiente, litología, relieve, hidrogeología, uso y cobertura vegetal. Los niveles de susceptibilidad son determinados por el Mapa de susceptibilidad por Movimientos en Masa del Ecuador Continental.
- *Amenaza sísmica:* La clasificación de amenaza se basa en los niveles de intensidad sísmica definida por los efectos de los sismos históricos del país, principalmente en la infraestructura, y delimitada por las áreas con efectos similares.

9.6.2 Climatología nacional

Ecuador presenta una amplia variabilidad climática a nivel nacional. A su vez, esta variabilidad conlleva a una alta variabilidad en la temperatura y precipitación nacional. En la siguiente ilustración se presenta los tipos de clima del Ecuador:

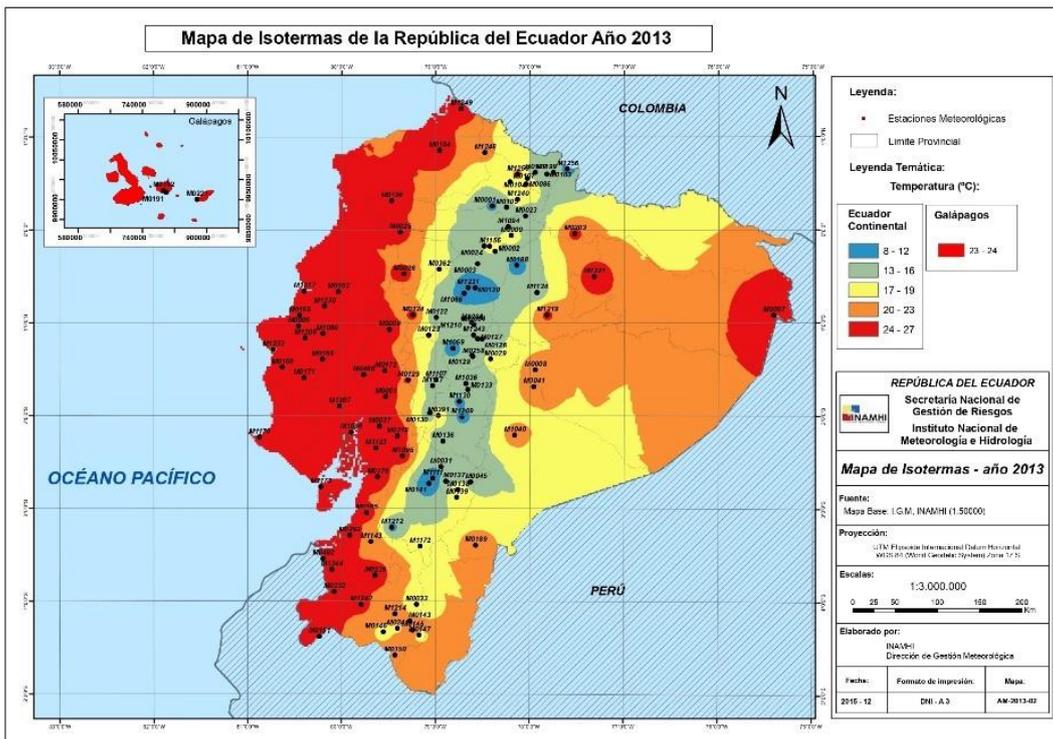
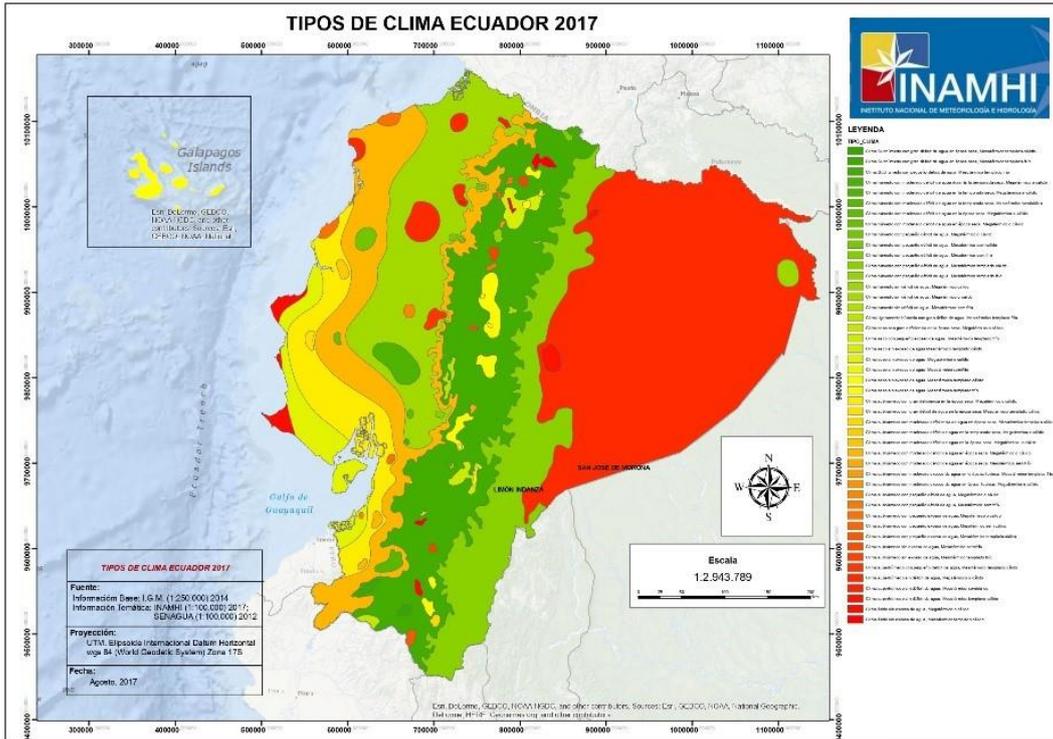


Ilustración 6. Clima Ecuador
Fuente: INHAMI, 2013.

La variabilidad climatología del país puede ser descrita por sus regiones:

Región sierra: clima templado con temperatura máxima media diaria de 24 °C. La presencia de montañas puede provocar diferencias considerables en la temperatura a lo

largo de la región. La temporada lluviosa se presenta entre enero y mayo, con precipitaciones entre 9 y 11 mm/día, siendo abril el mes más lluvioso.

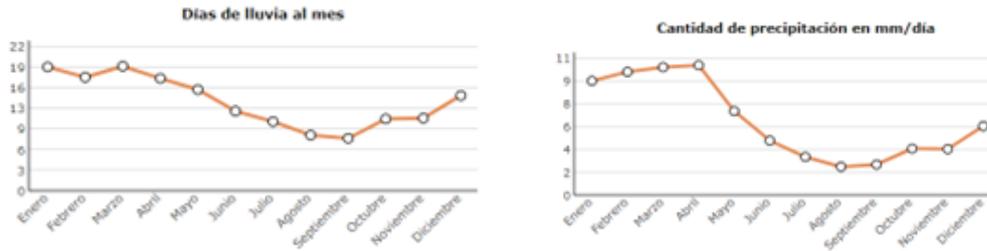


Ilustración 7. Variación de precipitación en la región Sierra

Fuente: Datos mundial en base a información de Servicio Meteorológico Alemán, s.f.

La región costa posee un clima tropicalmente cálido, con una temperatura máxima media de 30 °C. La temporada lluviosa se presenta entre enero y mayo, con precipitaciones entre 5 y 11 mm/día, siendo febrero el mes más lluvioso.

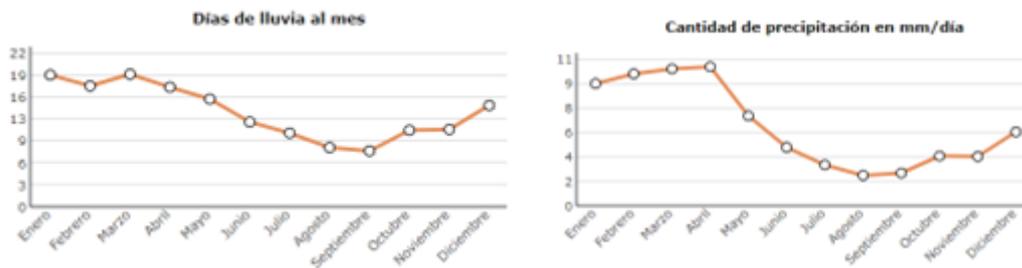


Ilustración 8. Variación de precipitación en la región Costa

Fuente: Datos mundial en base a información de Servicio Meteorológico Alemán, s.f.

Fenómeno de El Niño: Dentro de los factores que alteran el comportamiento climatológico del país se encuentra el fenómeno de El Niño, un evento climático anómalo caracterizado por el calentamiento de la superficie oceánica. Su ocurrencia se da en intervalos irregulares de tiempo, entre dos y siete años, frente a las costas occidentales de América del Sur.

Este fenómeno se ha presentado en diversas ocasiones en Ecuador y se puede inferir que el más significativo se registró en los años 1997 y 1998, teniendo una duración aproximada de 19 meses, ocasionando un aumento continuo, anómalo y de larga duración en las precipitaciones.

Los principales impactos socioeconómicos del fenómeno de El Niño son la pérdida de viviendas, pérdida de cultivos, medios de vida, interrupción de servicios básicos. Las infraestructuras costeras, como carreteras, puentes, sistemas de alcantarillado y redes eléctricas se ven especialmente amenazadas, adicionalmente existe alto riesgo de deslizamientos ya que el suelo se satura con agua.

9.6.3 Climatología en las zonas de influencia de los proyectos

La mayor parte de los proyectos de la muestra se ubican en la región Costa del Ecuador, a continuación, se resume las condiciones climáticas de los sitios en los que se ubican los proyectos.

CCVP El Oro, Machala

Temperaturas: Las temperaturas son altas durante todo el año, con poca variación estacional. La temperatura media anual suele estar alrededor de los 25-26°C.

Precipitación: La precipitación anual en Machala es abundante y se concentra principalmente durante la estación lluviosa. Los promedios anuales suelen estar alrededor de 1000-1500 mm.

CCVP Los Ríos, Quevedo

Temperaturas: Las temperaturas son elevadas durante todo el año, con poca variación estacional. La temperatura media anual suele estar alrededor de los 25-26°C.

Precipitación: La precipitación anual en Quevedo es considerable y se concentra principalmente durante la estación lluviosa. Los promedios anuales pueden variar, pero generalmente están en el rango de 2000-2500 mm.

CCVP Manabí, Manta

Temperaturas: Las temperaturas en Manta son cálidas durante todo el año, con poca variación estacional. La temperatura media anual suele estar alrededor de los 25-26°C.

Precipitación: La precipitación anual en Manta es moderada debido a su ubicación en la costa, con promedios anuales que varían, pero generalmente están en el rango de 500-1000 mm. Esto indica un clima más seco en comparación con otras regiones ecuatorianas

CCVP Carchi, Tulcán

Temperaturas: Las temperaturas en Tulcán son moderadamente frescas debido a su altitud. La temperatura media anual puede variar, pero suele estar en el rango de 10-15°C, dependiendo de la altitud específica dentro de la ciudad.

Precipitación: La precipitación anual en Tulcán es significativa, con promedios que pueden superar los 1000 mm anuales. La mayor parte de esta precipitación ocurre durante la estación lluviosa, mientras que los meses de la estación seca son más secos.

CERP Santa Elena, Santa Elena

Temperaturas: Las temperaturas en Santa Elena son cálidas durante todo el año, con poca variación estacional. La temperatura media anual suele estar alrededor de los 23-25°C.

Precipitación: La precipitación anual en Santa Elena es moderada debido a su clasificación semiárida, con promedios anuales que generalmente están en el rango de 300-600 mm.

9.6.4 Amenazas de los proyectos de la muestra

A continuación, se analizarán la vulnerabilidad de los proyectos de la muestra en base al cambio climático y a las cuatro amenazas principales que enfrenta el país: (i) susceptibilidad a inundaciones, (ii) susceptibilidad a movimientos en masa, (iii) amenaza volcánica, (iv) amenaza sísmica.

9.6.4.1 Cambio climático

La determinación de los efectos del CC se basa en la clasificación definida por el Análisis de cambio climático Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), que clasifica los distintos niveles de amenaza de lluvias intensas como:

- **Categoría 0 - Nula:** La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con lluvias extremas. El nivel de amenaza se considera nulo.
- **Categoría 1 – Muy baja:** La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habría un día y medio más con lluvias extremas hacia 2030, y 3 días con más lluvias extremas hacia 2040).
- **Categoría 2 –Baja:** La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (habría 3 días más con lluvias extremas hacia 2030, y 6 días con más lluvias extremas hacia 2040).
- **Categoría 3 –Moderada:** La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (habría 6 días más con lluvias extremas hacia 2030, y 15 días con más lluvias extremas hacia 2040).
- **Categoría 4 –Alta:** La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (habría 15 días más con lluvias extremas hacia 2030, y 30 días con más lluvias extremas hacia 2040).
- **Categoría 5 –Muy alta:** La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada año (habría 20 días más con lluvias extremas hacia 2030, y más de 30 días con más lluvias extremas hacia 2040).

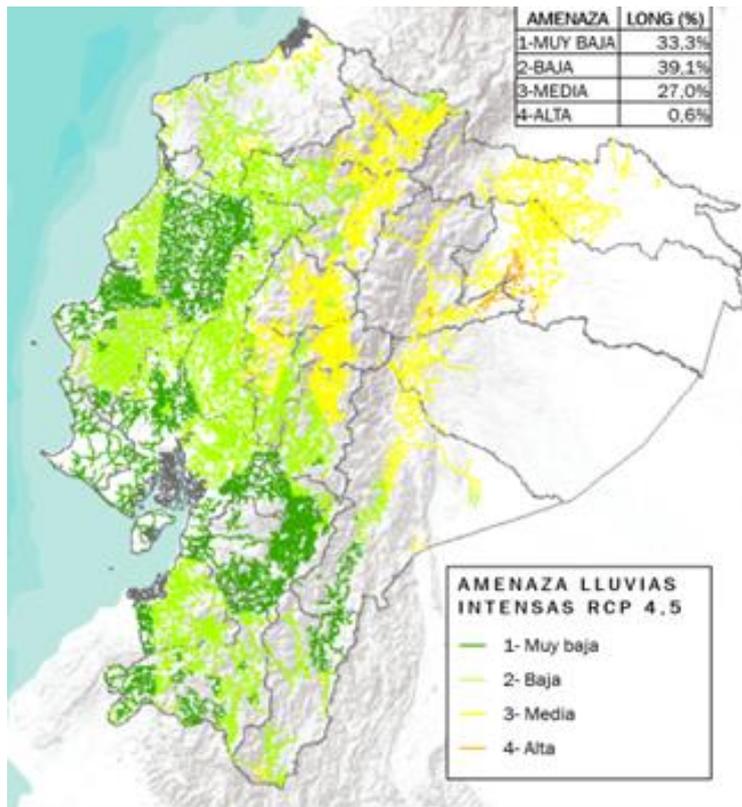


Ilustración 9. Amenaza a lluvias intensas RVP para el escenario RCP 4,5

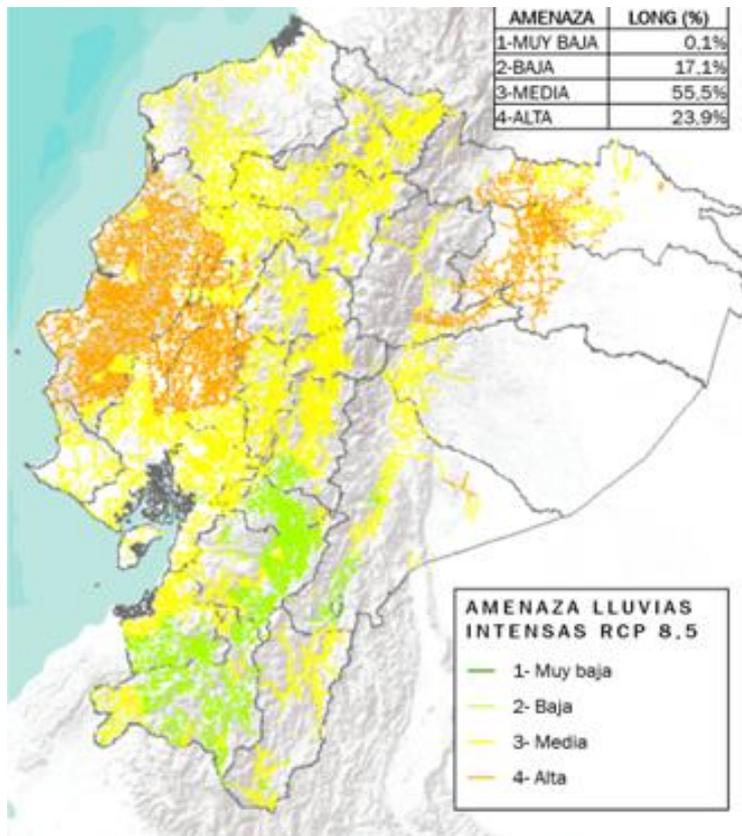


Ilustración 10. Amenaza a lluvias intensas RVP para el escenario RCP 8,5

De lo mostrado en los mapas en el caso de RCP 4.5, únicamente el proyecto de Carchi se ubica en una zona con amenaza media de lluvias intensas, los demás proyectos se ubican en sitios en los que no se afectan. Mientras que en el escenario de RCP 8.5 los proyectos de Manta y Quevedo estarían en zonas de alta probabilidad de lluvias intensas; Machala, Santa Elena y Carchi se encuentran en zonas con probabilidad media de lluvias intensas.

9.6.4.2 *Susceptibilidad a inundaciones*

La susceptibilidad a inundaciones de los proyectos se basa en las definiciones de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias:

- *Susceptibilidad alta:* Son aquellas zonas en donde la inundación pluvial de cualquier frecuencia (baja, media, alta) produce anegamientos en los depósitos fluvio-marinos (manglares, salitrales), cuencas, valles indiferenciados, cauces abandonados, terrazas bajas, sectores más bajos de la llanura (llanura ondulada) y en zonas con suelos de textura fina o muy fina con pendientes menores al 5%. En forma general, son inundaciones cíclicas, ocurren todos los años en la época lluviosa.
- *Susceptibilidad media:* Son zonas propensas a inundaciones tanto pluviales (por anegamiento) como fluviales (por desbordamiento de los ríos), generadas por precipitaciones fuertes o extraordinarias, con (frecuencias medias o bajas) que cubren las terrazas medias, bancos, diques aluviales y llanura antigua de depósito, localizados en pendientes del 5 al 12% en suelos de textura fina y muy fina o en zonas con suelos de textura media a gruesa ubicados en pendientes menores al 5%.
- *Susceptibilidad baja:* Son aquellas zonas propensas a inundarse por desbordamientos de los ríos originados por eventos hidrometeorológicos extraordinarios (cuya frecuencia es baja), las mismas que cubren las terrazas altas y los niveles medios y altos de la llanura. Estas zonas están ubicadas en las partes adyacentes de los márgenes de los ríos generalmente en pendientes del 12 al 25%, que en determinados lugares pueden tener pendientes hasta el 40% (pie de monte). También corresponden a zonas que tienen suelos de textura fina y media localizadas en pendientes del 5% al 12%, que se anegan solo por la presencia de precipitaciones con intensidades excepcionales.

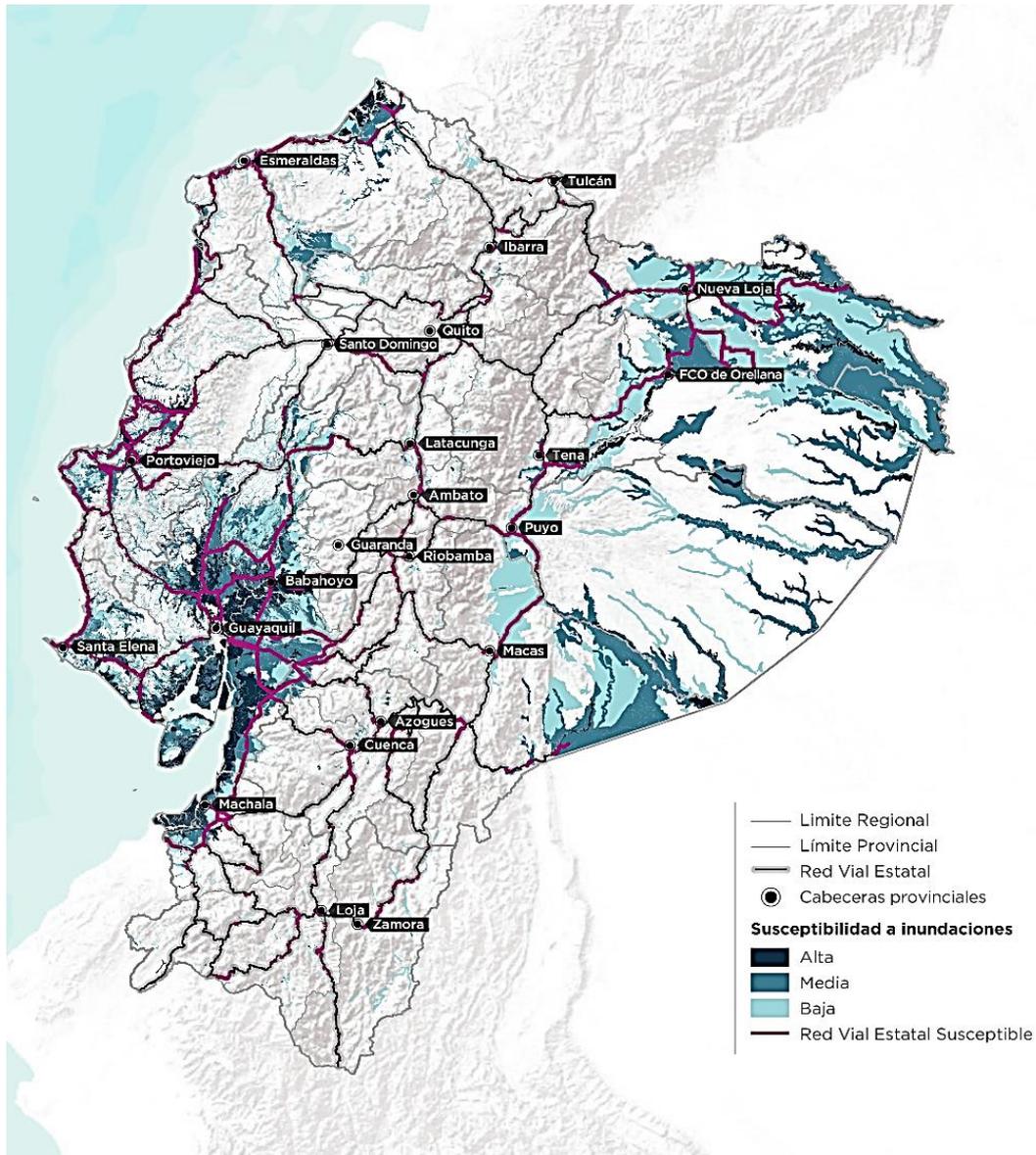


Ilustración 11. Susceptibilidad a inundaciones a nivel nacional

De lo mostrado en el mapa se puede observar que el proyecto de Machala se ubica en una zona con alto riesgo de inundación, en el caso de Manta, Santa Elena, se ubican en zonas de riesgo medio de inundación y los proyectos de Quevedo y Carchi se ubican en zonas de baja probabilidad de inundación.

9.6.4.3 Susceptibilidad a movimientos en masa

La susceptibilidad a movimientos en masa se basa en 5 categorías en base al Mapa de susceptibilidad por Movimientos en Masa del Ecuador Continental:

- **Susceptibilidad muy baja:** Áreas estables, con ningún o pocos indicios de movimientos en masa, agrupa principalmente las planicies bajas con pendientes menores a 4° cercanas al perfil litoral y del interior de la Región Costa, así como las llanuras inundables del noreste de la Región Amazónica, conformada por material fino granular y depósitos aluviales cuaternarios. Se podría esperar inestabilidad de

taludes en márgenes de ríos relacionados con lluvias excepcionales, erosión fluvial y sismos fuertes.

- **Susceptibilidad baja:** Áreas relativamente estables, con pocos indicios de movimientos en masa, conformadas principalmente por planicies altas, terrazas marinas y fluviales, conos de deyección y colinas bajas, con pendientes entre los 4° a 8° y materiales granulares y finos granulares, de gran espesor. Se puede esperar la generación de pequeños movimientos en masa (deslizamientos, esparcimientos laterales, flujos de lodo y/o escombros) relacionados con lluvias excepcionales, erosión fluvial y con sismos fuertes e impactos de movimientos en masa provenientes de las clases media y alta aledañas.
- **Susceptibilidad media:** Áreas con estabilidad moderada, donde han ocurrido algunos movimientos en masa en el pasado. Agrupa conos de deyección, mesetas y terrenos variados con pendientes entre los 8 y 16°, conformados por depósitos granulares y rocas sedimentarias finas granulares en la Costa y Amazonia y potentes depósitos piroclásticos en las cuencas interandinas. Se puede esperar movimientos en masa de varios tipos y mediana magnitud, originados por el mal manejo del terreno y lluvias, principalmente durante el fenómeno El Niño, y por sismos.
- **Susceptibilidad alta:** Áreas inestables, con ocurrencia frecuente de movimientos en masa en el pasado, algunos de gran magnitud. Agrupa terrenos con pendientes entre los 16° y 35°, en las cordilleras costeras, las vertientes exteriores occidental y oriental de los Andes, el levantamiento Napo y las Cordilleras Cutucú y El Cóndor y en los macizos rocosos de la Sierra Suroccidental, conformadas por rocas muy fracturadas y meteorizadas, o fácilmente disgregable y particularmente en los macizos rocosos de la Sierra norte cubiertos por potentes depósitos piroclásticos, poco consolidados. Es posible la ocurrencia y reactivación frecuente de varios tipos de movimientos en masa, macro deslizamientos y deslizamiento – represamiento principalmente en la Sierra, originados mayormente por sismos, lluvias y el mal uso del terreno. La construcción de obras de infraestructura y su mantenimiento requieren de estudios detallados, con medidas de prevención, correctivas o de control.
- **Muy alta:** Áreas muy inestables, donde han ocurrido con frecuencia todo tipo de grandes movimientos en masa, algunos aún activos. Agrupa terrenos con pendientes mayores a los 35° ubicados predominantemente en las vertientes exteriores occidental y oriental de los Andes, constituidos por rocas muy fracturadas y meteorizadas cubiertas en partes por depósitos piroclásticos o depósitos superficiales no consolidados. Es posible la ocurrencia frecuente de movimientos en masa, macro deslizamientos, deslizamientos – represamiento, originados principalmente por sismos, la reactivación de movimientos en masa antiguos y el mal uso del terreno. Se debe considerar que garantizar la estabilidad de los sitios inestables con obras ingenieriles será difícil y bastante costosa, pues requiere medidas especiales.

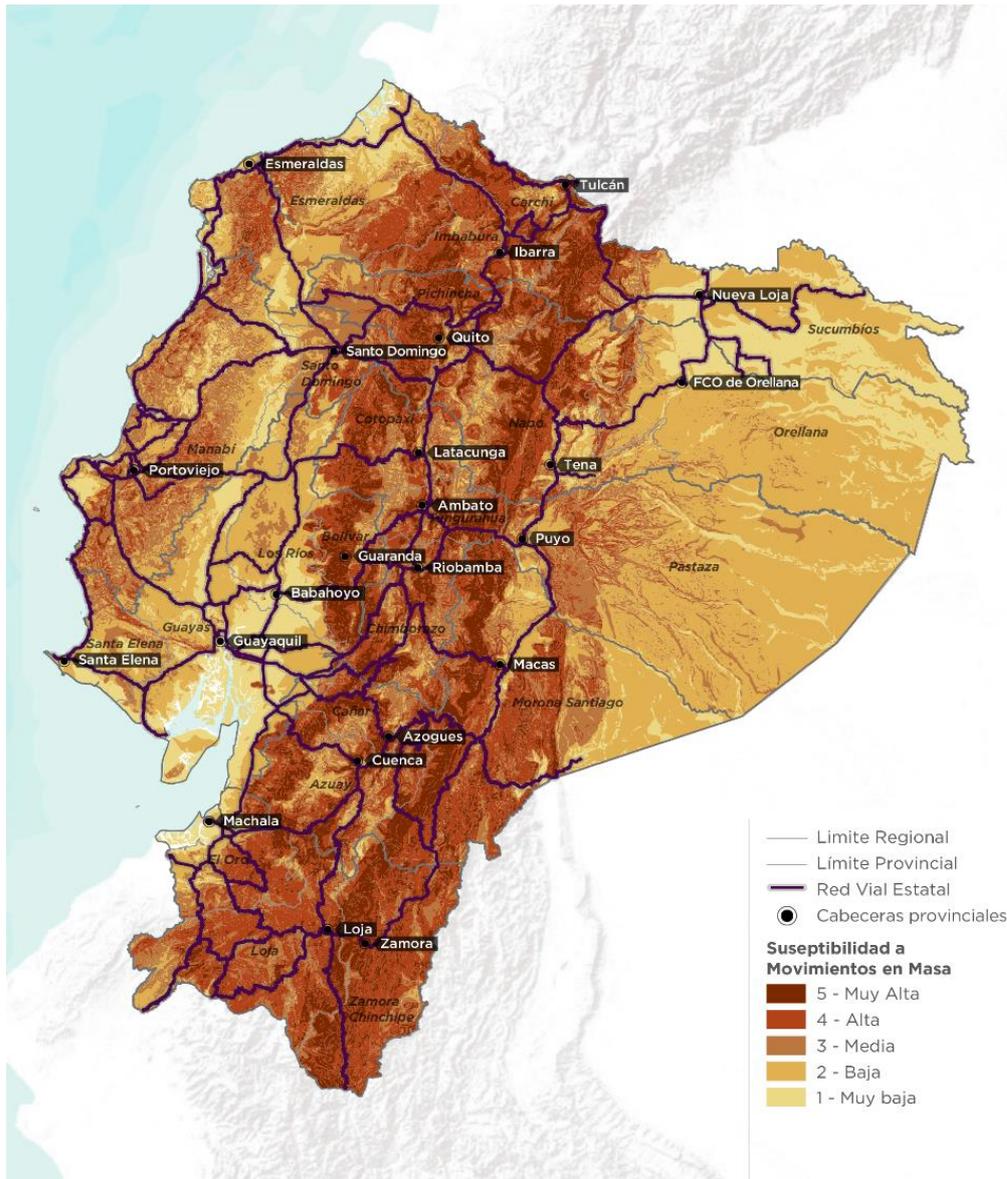


Ilustración 12. Susceptibilidad a movimientos en masa a nivel nacional

De lo mostrado en el mapa se puede apreciar que los proyectos que se ubican en la región Costa del país se encuentran en áreas con probabilidades muy bajas de deslizamientos en masa mientras que el proyecto de Carchi se ubica en una zona con alta probabilidad de deslizamientos en masa.

9.6.4.4 Amenaza volcánica

Para la determinación de los niveles de amenaza volcánica, se consideraron las definiciones de la Escuela Politécnica Nacional y los Mapas de peligros de volcanes del Ecuador del Instituto Geofísico del Ecuador. Los niveles son:

- **Amenaza alta:** Es la zona de mayor peligro, esta zona puede ser afectada por flujos piroclásticos, flujos de lava y/o lahares en caso de que ocurra una erupción pequeña a moderada.

- **Amenaza media:** Es una zona de menor peligro, sin embargo, puede ser afectada por flujos piroclásticos, flujos de lava y/o lahares. Esta zona corresponde a la transición entre el escenario precedente y posterior.
- **Amenaza baja:** Esta zona es una posible extensión de avalancha de escombros.

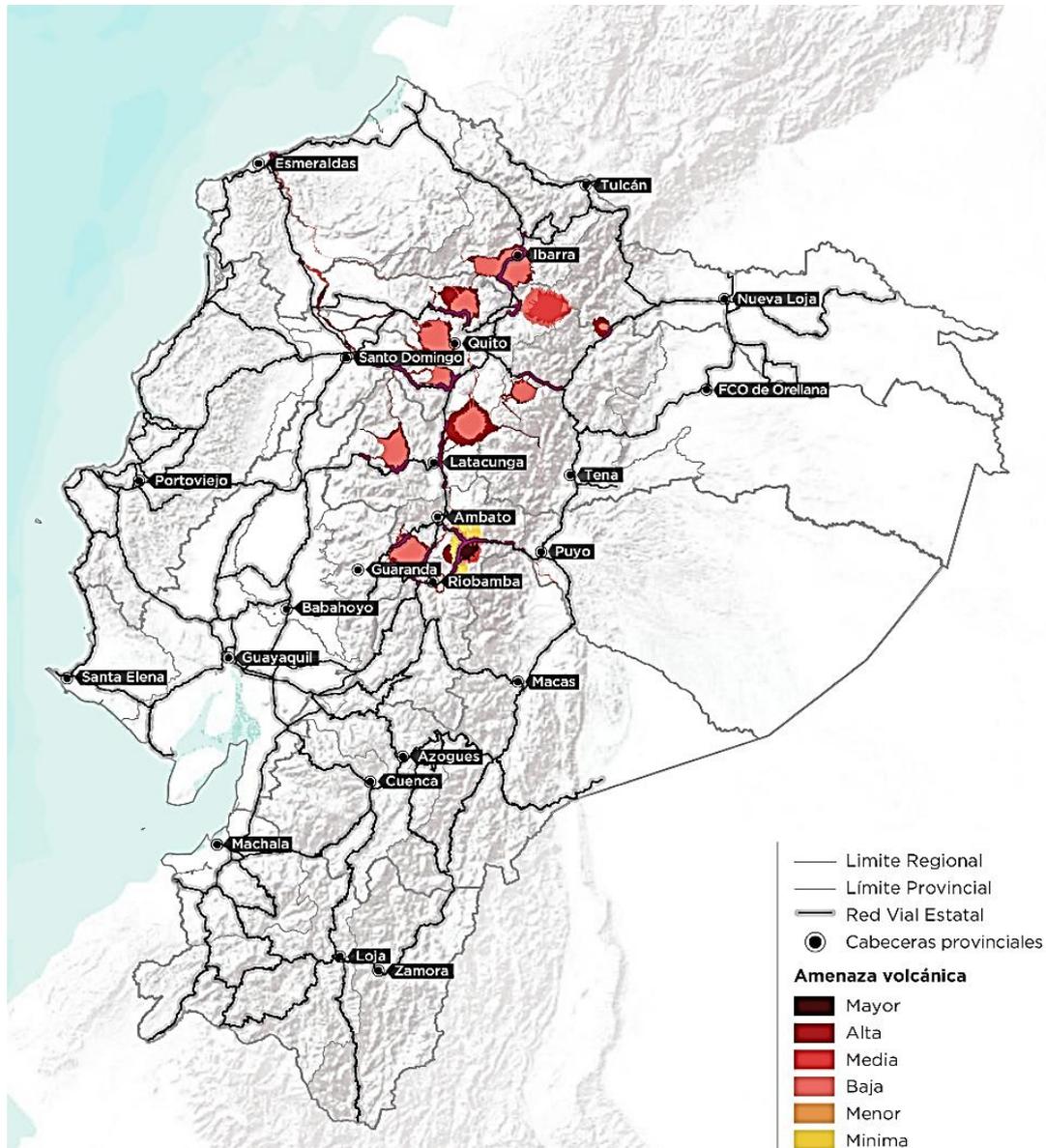


Ilustración 13. Amenaza volcánica a nivel nacional

De lo mostrado en la ilustración se aprecia que ninguno de los proyectos de muestra se ubica en zonas con riesgo vulcanológico

9.6.4.5 Amenaza sísmica

Es medida cualitativamente mediante los efectos de un terremoto y delimitada de acuerdo con las áreas con efectos similares. La intensidad se mide por el grado de daños a las infraestructuras. Los niveles considerados son: crítico (zona de amenaza VI), alto (zona de amenaza III), medio (zona de amenaza II) y bajo (zona de amenaza I).

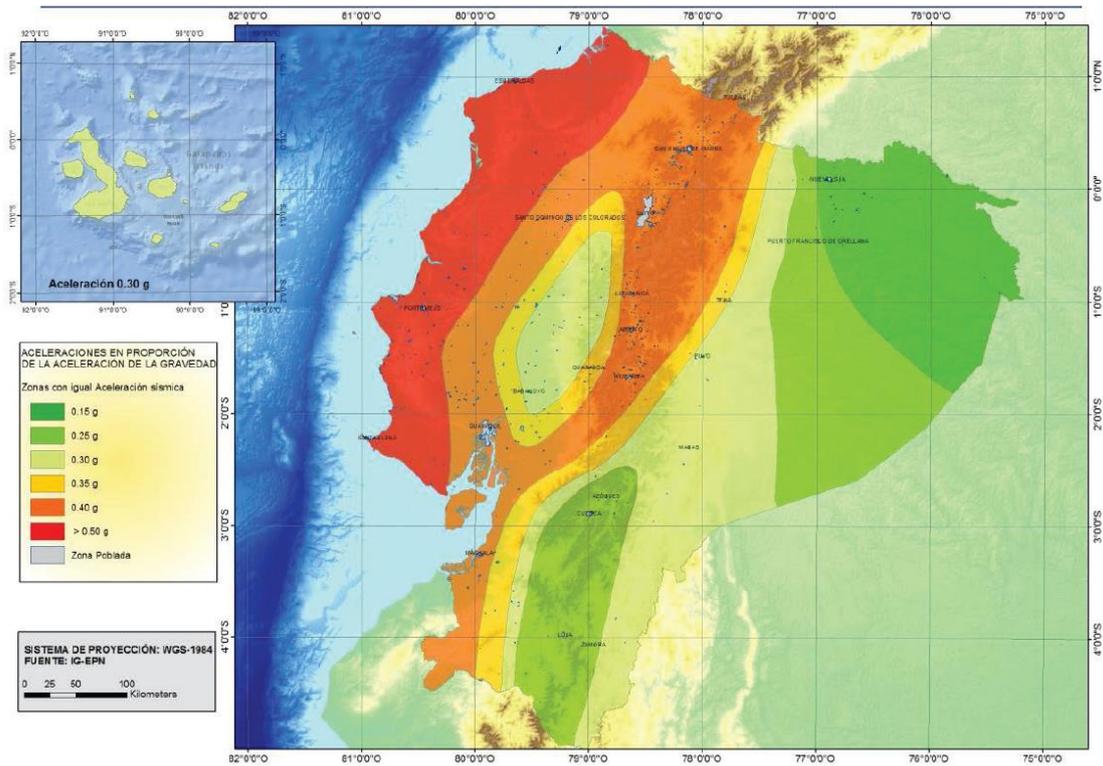


Ilustración 14. Amenaza sísmica a nivel nacional

De lo presentado en la ilustración se aprecia que los proyectos de Manta, Santa Elena y Carchi se ubican en zonas críticas de riesgo de terremotos, Machala se ubica en zona de riesgo alto y Quevedo en zona de riesgo bajo.

9.6.5 Riesgos agravados por el cambio climático

Dentro de los riesgos que se pueden agravar a causa del cambio climático son los eventos atmosféricos extremos, como inundaciones, (Fenómeno del Niño) y sequías, (la Niña). Junto con las inundaciones, se puede intensificar los movimientos en masa. Para mitigar estos daños, es necesario que se evalúen los diseños de las obras y que se realicen sobredimensionando las obras de mitigación a los efectos del cambio climático.

9.7 Análisis de la contribución a la adaptación al cambio climático

A continuación, se analiza la contribución al financiamiento del cambio climático de las actividades de los proyectos. Este análisis se basa en la cuantificación de las actividades, su incidencia en la reducción de las consecuencias derivadas del CC y la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

- *Diseño:* Actividad sin efectos sobre el CC ni mitigación de emisión de GEI. Se considera una contribución del 0%.
- *Movimiento de tierras y construcción:* Contempla actividades de mejoramiento de suelo nivelación, excavación de cimientos, construcción de las obras, colocación de acabados. Estas actividades contribuyen a la resiliencia de las edificaciones y a la sostenibilidad a largo plazo de la inversión, evitando futuros gastos por eventos

negativos relacionados al clima, mitigando costos futuros de mantenimiento y emisiones de GEI. Se considera una contribución del 100%.

- *Manejo de impactos ambientales y sociales.* La adecuada implementación de las medidas enfocadas a reducir los impactos socioambientales identificados ayudará a reducir los costes relacionados a molestias a los vecinos y daños ocurridos por eventos climáticos extremos. Se considera una contribución del 100%.

9.7.1 Criticidad y vulnerabilidad del proyecto

En los proyectos del Banco se aplica la metodología de evaluación de riesgos y desastres. Para facilitar el proceso de reconocimiento de las características que hacen a una estructura o a un sistema más o menos crítico y vulnerable, se busca identificar la criticidad de características físicas, nivel del servicio provisto y magnitud de posibles efectos negativos sobre terceros. La ilustración muestra los aspectos considerados para determinar la criticidad y vulnerabilidad de un proyecto, en este caso específico para la construcción de los CCVP y del CERP.

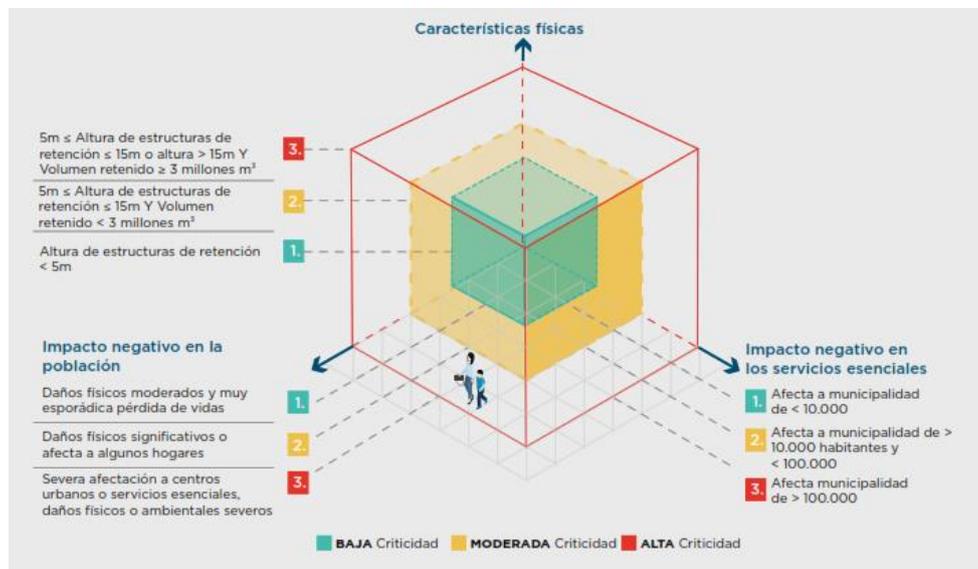


Ilustración 15. Criterios para determinar vulnerabilidad y criticidad

En el caso de los proyectos muestra no se contempla la construcción de estructuras de retención, además de acuerdo con la evaluación de impactos realizada, los impactos negativos hacia la comunidad son moderados y esporádicos. Si bien los municipios en los que se realizarán los proyectos son de más de 100 000 habitantes, en caso de que los proyectos dejen de operar no se interrumpe ningún servicio básico, por lo que no se afectan los servicios esenciales.

Capítulo 5. Programade Gestión Ambiental y Social

10 LINEAMIENTOS DEL PROGRAMADE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Introducción

Como se mencionó anteriormente, los proyectos de la muestra presentan impactos puntuales y a corto plazo por lo que las siguientes actividades están encaminadas a evitar, reducir, mitigar o compensar los impactos ocasionados por los proyectos de la muestra.

Con el fin de cumplir con la normativa de aplicación presentada para gestionar los impactos y riesgos ambientales y sociales de modo adecuado es necesario establecer un sistema de gestión que defina los roles y responsabilidades, los programas de cuidado, y los requerimientos de monitoreo y supervisión.

Responsabilidades

Es responsabilidad de las operadoras (contratistas, subcontratistas, constructoras) el cumplimiento de los planes de manejo aprobados para los proyectos, guías de buenas prácticas emitidas dentro de las autorizaciones administrativas ambientales (certificados ambientales) y los PGAS que se desprenden de este estudio.

Como componente clave para el desarrollo de las actividades se deberá contar con un profesional con la experiencia para recopilar, analizar y almacenar los medios de verificación que se generen con respecto al cumplimiento de las actividades que la constructora realice.

El Ministerio del Interior (MDI) a través de su Unidad Ejecutora del Programa PROCIVIC, deberá fiscalizar semanalmente el cumplimiento de los PGAS, así como verificar el seguimiento de los comentarios y denuncias que surjan de las actividades del proyecto. Las empresas constructoras deberán presentar al MDI informes mensuales, que deberán ser presentados trimestralmente al BID.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) realizará evaluaciones periódicas de los informes generados por el Ministerio del Interior.

Lineamientos

El programa de gestión ambiental y social (PGAS) tiene como objetivo general incorporar los aspectos de gestión ambiental y social en la implementación del proyecto.

Los objetivos específicos del PGAS son:

- Garantizar y controlar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, territorial, seguridad e higiene, y las NDAS del BID en todas las escalas jurisdiccionales que apliquen.

- Identificar y establecer las medidas de mitigación necesarias y establecer las pautas de monitoreo y control de su ejecución, y toda otra que surja como necesaria, durante el desarrollo de las obras y la operación del proyecto.

El PGAS será parte de las especificaciones técnicas ambientales y sociales (ETAS) que forman parte del pliego de licitación de obra. La preparación del PGAS a nivel constructivo y su ejecución es responsabilidad de la firma contratista.

10.1 Programas y planes de gestión ambiental y social

PROGRAMA DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
Objetivo:	Establecer las directrices para gestionar el desempeño ambiental y social del proyecto con énfasis en la mitigación de los impactos ambientales y riesgos exógenos identificados
Responsable	El cumplimiento de las actividades aquí descritas es responsabilidad de los operadores (constructoras, contratistas, subcontratistas).
Indicadores	Nro. de actividades ejecutadas. Nro. de inspecciones realizadas
Fases proyecto	Construcción
Costo	Costos relacionados con el desarrollo del proyecto.
Gestión de riesgos e impactos	
<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá contratar los servicios de profesionales competentes para llevar a cabo la evaluación, el diseño e implementación del proyecto que evalúen cómo y en qué medida, el proyecto puede influir o exacerbar riesgos de amenazas naturales o riesgos relacionados con el clima, o crear nuevos impactos para las comunidades y el medio ambiente circundante. • En el diseño del proyecto se debe considerar infraestructura que sea resistente y resiliente a los efectos considerados en la identificación de riesgos agravados por el cambio climático. 	
Drenaje y alcantarillado	
Deben evitar la saturación del suelo y pérdida de su capacidad de soporte	
Se deberá implementar medidas para evitar deslizamientos de suelo en caso de sismos y de lluvias intensas	
El drenaje de los predios deberá ser enfocado en los riesgos de inundación	

PROGRAMA DE TRABAJO Y CONDICIONES LABORALES	
Objetivo:	Establecer las directrices para gestionar el desempeño ambiental y social del proyecto a lo largo de su ciclo de vida, para cumplir y asegurar condiciones seguras de trabajo
Responsable	El cumplimiento de las actividades aquí descritas es responsabilidad de los operadores (constructoras, contratistas, subcontratistas).
Indicadores	Nro. de actividades ejecutadas. Nro. de inspecciones realizadas
Fases proyecto	Construcción y operación mantenimiento
Campamentos	
Costo estimado	5000 USD
<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que se implementen campamentos temporales, estos deben respetar los estándares de buenas prácticas internacionales recomendadas para la industria (GIIP) en términos de salud y seguridad, y debe incluir cocinas, baños, fregaderos y duchas apropiados; limpieza y mantenimiento adecuados; luz, electricidad y ventilación, y otros elementos esenciales de un alojamiento conveniente, incluso aquellos relacionados con la privacidad y seguridad 	

PROGRAMA DE TRABAJO Y CONDICIONES LABORALES	
<ul style="list-style-type: none"> • El área de campamentos cumplirá con brindar protección contra la intemperie. Se deberá asegurar control de roedores, insectos y demás plagas, en caso de ser necesario se dotará de mosquiteros. • Los campamentos deberán estar sujetas a los mismos niveles de gestión de riesgo y de seguridad que el lugar de trabajo. • Los alojamientos proporcionados a los trabajadores del proyecto no deben estar situados en la proximidad de las localizaciones utilizadas para manipular, procesar o almacenar materia prima o desechos peligrosos, o en sitios vulnerables a desastres naturales. • Los vestuarios deberán ser independientes y estar dotados de banca y armarios individuales. • Los comedores serán adecuados para el número de personas que los hayan de utilizar y dispondrán de cocinas, mesas, bancas o sillas, menaje y vajilla suficientes. Se mantendrá permanente limpieza. • Se deberán instalar duchas, lavabos y excusados en proporción al número de trabajadores, características del centro de trabajo y tipo de labores. • El campamento y los lugares de trabajo deberán estar dotados de suficiente iluminación natural artificial, para que el trabajador pueda efectuar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos. 	
Capacitación	
Costo estimado	500 USD
<p>Se deberá capacitar al personal en los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previo al inicio de la jornada, se informará a los trabajadores sobre los riesgos de la actividad que van a realizar. • Se completará un formato de análisis de trabajo seguro • Buenas prácticas laborales según su puesto de trabajo. • Uso adecuado y manejo responsable de maquinaria, equipos, herramientas, materiales y equipo de protección personal. • Buenas prácticas de higiene y sanidad, con el fin de evitar enfermedades infectocontagiosas. • Capacitación para el trabajo en alturas, falla de estructuras (andamios), prevención de la caída de objetos. • Gestión de riesgos, riesgos ocupacionales. • Políticas ambientales, seguridad y comportamiento. • Capacitación en manejo de contingencias. • Manejo de desechos y productos químicos • Reuniones con la comunidad para informar avances en la obra • Informar a la población sobre el proyecto, como horarios de trabajo y objetivos del CCVP • Se deberán realizar simulacros de situaciones de emergencia como incendios, evacuaciones médicas, etc. 	
Seguridad ocupacional	
Costo estimado	2000 USD
<ul style="list-style-type: none"> • La empresa constructora y contratistas entregarán a sus trabajadores el equipo de protección personal (EPP) y ropa de trabajo de acuerdo con los riesgos que se encuentren expuestos. 	
Monitoreos ocupacionales	
Costo estimado	2500 USD
<ul style="list-style-type: none"> • Se debe garantizar que los trabajadores del proyecto estén vacunados, como mínimo, hepatitis A y B, tétanos-difteria, fiebre amarilla, fiebre tifoidea. • La empresa constructora y subcontratistas serán responsables de que sus trabajadores se sometan a los exámenes médicos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pre-ocupacionales (Exámenes médicos generales) 	

PROGRAMA DE TRABAJO Y CONDICIONES LABORALES	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ocupacionales (exámenes específicos que se deriven de la matriz de riesgos por procesos de trabajo, como audiometrías, oftalmológico, etc.) ○ Ocupacionales de retiro (Exámenes generales y los exámenes específicos acordes con los riesgos a los que estuvo expuesto en sus labores). ● De ser necesario se realizarán monitoreos de ruido laboral ● La empresa constructora, organizará un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo, en cada sitio de trabajo en donde laboren más de 15 trabajadores. ● En caso de que permanezcan 50 trabajadores en la obra, se subcontratará el servicio de un médico general, con experiencia en salud ocupacional o salud pública. 	
Señalización de áreas de trabajo	
Costo estimado	1500 USD
<ul style="list-style-type: none"> ● Se deberá señalar las áreas de trabajo de acuerdo con los riesgos expuestos, áreas seguras, rutas de evacuación, medidas obligatorias, áreas de equipos de contingencias. ● Se deberá elaborar y aplicar procedimientos para establecer y mantener un entorno laboral seguro, lo que incluye velar por que los sitios de trabajo, la maquinaria, el equipo y los procesos que estén bajo su control sean seguros y no planteen ningún riesgo para la salud, lo cual comprende la adopción de medidas adecuadas en lo que respecta a sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos. 	
Respuesta a emergencias	
Costo estimado	5500 USD
<ul style="list-style-type: none"> ● Contar en sitio con un listado de números para comunicar emergencias. ● Se deberá mantener un plan de contingencias aprobado por la Autoridad competente. ● Se deberá definir y asignar claramente responsabilidades para la evaluación del nivel de riesgo para la vida humana, las propiedades y el ambiente asociado con las actividades e instalaciones del proyecto, un procedimiento sobre quién y con quién hay que comunicarse según los diferentes tipos de emergencias ● En caso de que los servicios de emergencias no puedan brindar una respuesta adecuada, se proporcionará, ya sea directamente o a través de terceros, los recursos de respuesta ante emergencia necesarios, incluidos el personal, los equipos, los suministros, los arreglos institucionales con otros organismos del gobierno, en la medida de lo necesario, la capacitación y los procedimientos requeridos para proteger a las personas, el proyecto, la propiedad, la comunidad y el medio ambiente de los impactos de escenarios de emergencia identificados que competen al control o están bajo la influencia ● Evaluar la disponibilidad y capacidad de respuesta ante emergencias de los servicios locales, incluidas las fuerzas policiales, los bomberos, los servicios de rescate y los servicios médicos de emergencia. Todos los servicios deben ser evaluados para determinar sus capacidades de respuesta. ● En caso de que los servicios de emergencias no puedan brindar una respuesta adecuada, se proporcionará, ya sea directamente o a través de terceros, los recursos de respuesta ante emergencia necesarios, incluidos el personal, los equipos, los suministros, los arreglos institucionales con otros organismos del gobierno, en la medida de lo necesario, la capacitación y los procedimientos requeridos para proteger a las personas, el proyecto, la propiedad, la comunidad y el medio ambiente de los impactos de escenarios de emergencia identificados que competen al control o están bajo la influencia ● Se deberá tener un plan de emergencia aprobado y vigente que contenga al menos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificación de los escenarios de emergencia. ○ Procedimientos específicos de respuesta ante situaciones de emergencia. ○ Capacitación de equipos de respuesta ante situaciones de emergencia. ○ Sistemas/ protocolos de contactos y comunicaciones en situaciones de emergencia, incluida la comunicación con las personas afectadas por el proyecto, cuando corresponda. 	

PROGRAMA DE TRABAJO Y CONDICIONES LABORALES

- Procedimientos para interactuar con las autoridades como entes de emergencias, salud y medio ambiente.
- Recursos de emergencia establecidos de forma permanente (por ejemplo, centros de primeros auxilios, equipos de lucha contra incendios, equipos de respuesta ante derrames, equipos de protección personal para los equipos de respuesta ante situaciones de emergencia).
- Protocolos para el uso de equipos e instalaciones de emergencia.
- Identificación clara de las rutas y puntos de reunión en caso de evacuación.
- Simulacros de emergencia.
- Procedimientos de descontaminación y medios para proceder con medidas correctivas urgentes con el fin de contener, limitar y reducir la contaminación dentro de las fronteras físicas del sitio del proyecto de la medida de lo posible.
- Protocolo para gestionar epidemias y pandemias.
- Se deberá mantener un plan de evacuación y rescate en el que se incluya el procedimiento y mandos en el caso de una emergencia.
- Se deberán conformar brigadas: contra incendios, primeros auxilios, orden y seguridad. El personal que forme parte de las brigadas deberá mostrar competencia para desarrollar sus funciones.
- En coas de lotes con pendientes pronunciadas se deberán aplicar diseños de corte e inclinación de taludes, que garanticen la estabilidad de los mismos, en caso de ser necesario se realizarán obras complementarias de construcción
- Se deberán establecer, implementar y dar seguimiento a medidas para evitar o eliminar fuentes de peligros para la salud y seguridad de los trabajadores. Cuando no sea viable evitar o eliminar el peligro, deben establecerse medidas de protección adecuadas para minimizar el peligro. Estas medidas pueden consistir en: (i) controlar el peligro en su fuente mediante el uso de medidas de protección, tales como sistemas de extracción, aislación, protección de maquinaria, aislación acústica o térmica; (ii) medidas administrativas, como evitar grandes concentraciones de trabajadores en zonas con niveles de ruido peligrosos; (iii) la rotulación de peligros en idiomas comprensibles para los trabajadores del proyecto; o (iv) proporcionar EPP adecuados y capacitación en su uso y cuidado correctos sin costo alguno para el trabajador del proyecto.
- El constructor deberá establecer:
 - procesos y medidas para realizar actividades peligrosas;
 - identificación de peligros ocupacionales, evaluación de riesgos asociados e implementación de medidas
 - preventivas y correctivas para una gestión continua de la SSO;
 - preparación y respuesta a situaciones de emergencia;
 - cumplimiento de la legislación nacional y otros requisitos asumidos por el prestatario en materia de SSO;
 - investigar e informar sobre accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales y comunes relacionadas con o causadas por el proyecto;
 - reportar accidentes laborales fatales y enfermedades relacionadas con el trabajo a las autoridades, incluidas las inspectorías laborales, como lo determine la legislación nacional;
 - dar seguimiento, medir, analizar y evaluar la efectividad del sistema de gestión de SSO;
 - gestionar los procesos de adquisiciones y de contratación de terceros para asegurar el cumplimiento del sistema de SSO del prestatario y los requisitos de la NDAS 2;
 - promover la participación de los trabajadores en materias relacionadas con la SSO;
 - crear conciencia y brindar capacitación en la comunicación de temas relevantes de SSO interna y externamente;
 - gestionar la documentación e información relacionada con SSO;
 - atender las quejas de los trabajadores.

PROGRAMA DE TRABAJO Y CONDICIONES LABORALES
<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá elaborar y aplicar procedimientos para establecer y mantener un entorno laboral seguro, lo que incluye velar por que los sitios de trabajo, la maquinaria, el equipo y los procesos que estén bajo su control sean seguros y no planteen ningún riesgo para la salud, lo cual comprende la adopción de medidas adecuadas en lo que respecta a sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos.
Plan de Gestión Laboral
<p>El plan de Gestión laboral indicado en el PGAS para el presente programa deberá considerar los procedimientos y requisitos de la NDAS 2 de Trabajo y Condiciones laborales para la agencia ejecutora, según los siguientes lineamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El prestatario adoptará y aplicará políticas y procedimientos de gestión laboral adecuados para la naturaleza y tamaño del proyecto y su fuerza laboral. • El prestatario proporcionará a los trabajadores información documentada, clara y comprensible, sobre sus derechos de acuerdo con la legislación nacional en el ámbito laboral y de empleo y cualquier convenio colectivo aplicable, incluidos sus derechos con respecto a horas de trabajo, salario, horas extra, remuneración, jubilación y otras prestaciones, desde el comienzo de la relación laboral y cuando se produzca cualquier cambio sustancial. • Si el prestatario es parte de un convenio de negociación colectiva con una organización laboral, dicho convenio se respetará. • El prestatario identificará a los trabajadores migrantes y se asegurará de que estén contratados según términos y condiciones sustancialmente equivalentes a los de los trabajadores no migrantes que realizan labores similares. • El prestatario deberá cumplir con la legislación nacional. En el caso de que dicha legislación restrinja sustancialmente las organizaciones laborales, el prestatario no impedirá que los trabajadores elaboren mecanismos alternativos para expresar sus reclamaciones y proteger sus derechos en cuanto a las condiciones de trabajo y los términos de empleo. • El prestatario informará a los trabajadores que tienen derecho de elegir a sus representantes, formar organizaciones laborales o asociarse a las de su elección y emprender negociaciones colectivas, de conformidad con la legislación nacional. • El prestatario no tomará decisiones de empleo basándose en características personales ajenas a los requisitos inherentes al puesto de trabajo, y basará las relaciones de empleo en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo. • El prestatario tomará medidas para prevenir y abordar la violencia, el acoso, la intimidación o la explotación, especialmente con respecto a las mujeres, las personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, las personas con discapacidad, y los niños. • El prestatario ofrecerá medidas especiales de protección y asistencia para abordar las vulnerabilidades de trabajadores del proyecto, tales como mujeres, personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, personas con discapacidad, niños (en edad de trabajar, de conformidad con la presente Norma de Desempeño) y trabajadores migrantes. • El prestatario deberá asegurarse de que todos los trabajadores reciban oportunamente la notificación de despido y los pagos por cesantía dispuestos por ley y por los convenios colectivos correspondientes. • El prestatario establecerá un mecanismo de reclamación para que los trabajadores (y sus organizaciones, cuando existan) puedan expresar sus preocupaciones sobre el lugar de trabajo, así como disposiciones para la protección especial por la presentación de denuncias sobre violencia sexual y de género. • El prestatario no empleará a niños que aún no hayan cumplido la edad mínima de empleo o contratación, que será de 15 años a menos que la legislación nacional especifique una edad mayor.

PROGRAMA DE TRABAJO Y CONDICIONES LABORALES	
<ul style="list-style-type: none"> • El prestatario no empleará trabajos forzados, que consisten en cualquier tipo de trabajo o servicio que no se realiza de manera voluntaria y que se le exige a una persona bajo amenaza de fuerza o de castigo. • El prestatario proporcionará a los trabajadores un entorno laboral seguro y saludable, teniendo en cuenta los riesgos inherentes al proyecto y las clases específicas de peligros, incluidos los físicos, químicos, biológicos y radiológicos, y peligros específicos para las mujeres, las personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, las personas con discapacidad, los niños (en edad de trabajar, de conformidad con la presente Norma de Desempeño) y los trabajadores migrantes. • Todas las entidades que empleen o contraten a trabajadores del proyecto elaborarán y aplicarán procedimientos para establecer y mantener un entorno laboral seguro, lo que incluye velar por que los sitios de trabajo, la maquinaria, el equipo y los procesos que estén bajo su control sean seguros y no planteen ningún riesgo para la salud, lo cual comprende la adopción de medidas adecuadas en lo que respecta a sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos. • Se establecerá un sistema para examinar regularmente el desempeño en materia de salud y seguridad ocupacionales y el entorno de trabajo. • El prestatario establecerá políticas y procedimientos para la gestión y seguimiento del desempeño de esos terceros empleadores en relación con los requisitos de la Norma de Desempeño 2 del BID. 	

PROGRAMA DE EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	
Objetivo:	Proponer actividades enfocadas a un uso racional de los recursos identificados como finitos en el desarrollo del proyecto. Además de proporcionar medidas para la prevenir la contaminación de los recursos naturales.
Responsable	El cumplimiento de las actividades aquí descritas es responsabilidad de los operadores (constructoras, contratistas, subcontratistas).
Indicadores	Nro. de actividades ejecutadas. Nro. de inspecciones realizadas. Porcentaje de cumplimiento de las actividades propuestas. Volumen de desechos generados
Fases proyecto	Construcción y operación mantenimiento
Mantenimiento	
Costo estimado	2500 USD
<ul style="list-style-type: none"> • Previo al ingreso a obra se deberá realizar un chequeo de todos los vehículos, equipos y maquinarias. • En caso de ser necesario realizar mantenimientos en las áreas de trabajo estas se deberán realizar sobre superficies impermeabilizadas, dentro de cubetos de contención, mantener en sitio kits antiderrame. 	
Manejo de material pétreo	
Costo estimado	1500 USD
<ul style="list-style-type: none"> • Todo el material utilizado en el proyecto provendrá de minas validadas con su respectiva autorización administrativa ambiental. • Todo material sobrante deberá ser transportado a los sitios establecidos como escombreras. • Se deberán establecer sitios para el almacenamiento temporal de material, se los cercará con malla raschel para evitar que el viento los disperse. • Se realizarán controles de generación de polvo mediante el uso y la aplicación de mangueras o rociadores de agua. 	

PROGRAMA DE EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • La maquinaria que intervenga en el proyecto deberá estar en perfecto estado mecánico, además de contar con los permisos correspondientes de la autoridad de transporte nacional. • En caso de ser necesario realizar mantenimiento de los equipos a utilizar se lo deberá realizar sobre superficies impermeabilizadas y se deberán utilizar cubetos móviles para evitar goteos o aspersiones de aceites o combustibles • Los baldes de los vehículos que transporten material pétreo deberán ser cubiertos con lonas • Se deberá realizar un cálculo preciso del material necesario enfocado en el uso sostenible y responsable de materias primas y recursos evitando el desperdicio y sobrantes de materiales. • El material de desbanque retirado de la obra que cumpla con los requerimientos técnicos podrá ser reutilizado como relleno o será colocado en escombreras autorizadas o en predios circundantes previa autorización escrita del propietario. En ninguna circunstancia se colocará el material en las laderas o en quebradas 	
Manejo de químicos	
Costo estimado	500 USD
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de almacenar en el sitio de trabajo productos químicos con algún tipo de peligrosidad se deberá almacenar en un lugar amplio, con suficiente ventilación con cerca perimetrales que eviten el ingreso de animales o personas no autorizadas, con señalética que advierta del peligro y la prohibición de fumar. • Se deberá mantener en el sitio hojas de seguridad, equipos para extinción de incendios y un kit antiderrame. • El área deberá ser de acabados lisos de fácil limpieza y los envases se almacenarán dentro de un cubeto que contenga al menos el 110% del envase de mayor capacidad. 	
Manejo de residuos y desechos	
Costo estimado	7500 USD
<p>Desechos y residuos sólidos no peligrosos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los desechos comunes generados en las áreas de trabajo deberán ser entregados a los vehículos recolectores del GAD Municipal. • Se evitará generar materiales de desecho, sean o no peligrosos. En los casos en que eso no pueda evitarse, deberá reducir la generación y recuperar y reutilizar los desechos de manera segura para la salud humana y el medio ambiente. • Los desechos y residuos generados en el proyecto deberán ser segregados de acuerdo con su tipo en reciclables, orgánicos y no aprovechables. • Los envases para almacenamiento de desechos no peligrosos deberán ser de colores para poder segregar en la fuente. • Deberán permanecer tapados y se colocarán en sitios donde los animales no puedan acceder • Bajo ningún motivo se dispondrá de material pétreo ni de ningún tipo de material o desecho sobrante en los cuerpos de agua o quebradas • No se incinerarán los residuos generados • Se deberá disponer de recipientes adecuados y suficientes para efectuar una clasificación en la fuente de los desechos comunes (restos orgánicos, no aprovechables, reciclables) y al final de la jornada depositar en contenedores ubicados en un lugar de acopio temporal cubierto. • Se deberá registrar la generación de desechos en las áreas de trabajo <p>Desechos líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las aguas negras y grises serán descargadas en el sistema de alcantarillado, en caso de no existir sistemas de alcantarillado, se deberán enviar con gestores autorizados para la gestión de las aguas. <p>Desechos peligrosos</p>	

PROGRAMA DE EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de que se generen desechos peligrosos y especiales se deberá contar con registro de generador de desechos peligrosos y especiales • Los desechos generados en el proyecto con características de peligrosidad: corrosivos, reactivos, tóxicos, inflamables, biológicos; deberán ser entregados a gestores ambientales aprobados por la Autoridad Ambiental Nacional. • Se deberá contar con un sitio para el acopio temporal de desechos peligrosos que sea: techado, impermeabilizados, provistos de canales perimetrales, trampa de grasas y aceites y cubetos de contención cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, que impida la contaminación del suelo en caso de derrame 	

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES VIVOS	
Objetivo:	Proponer actividades enfocadas evitar impactos a la flora y fauna de los sitios en los que se implementan los proyectos.
Responsable	El cumplimiento de las actividades aquí descritas es responsabilidad de los operadores (constructoras, contratistas, subcontratistas).
Indicadores	Nro. de actividades ejecutadas. Nro. de inspecciones realizadas. Porcentaje de cumplimiento de las actividades propuestas.
Fases proyecto	Construcción y operación mantenimiento
Manejo de flora y fauna	
Costo estimado	2500 USD
<ul style="list-style-type: none"> • Se prohíbe la caza, pesca y recolección de flora y fauna. • Se evitará el sacrificar animales silvestres que estén en las predios donde se construirán los proyectos. • En caso de estar en zonas en las que existan ofidios se deberá contar con personal con conocimiento en manejo de fauna para su reubicación. • No se mantendrán animales silvestres como mascotas en el área de trabajo. • No se dará de comer a animales silvestres. • Las actividades de remoción de capa vegetal se restringirán a áreas estrictamente necesarias, se evitará cortar los árboles que tengan diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor a de diez centímetros (10 cm) y de ser necesario su corte, deberán ser reemplazados al menos tres individuos de especies nativas por individuo cortado, esta actividad se realizará bajo la supervisión de un ingeniero agrónomo/ forestal. • En caso de tener árboles que amenacen la seguridad del personal se deberá analizar la alternativa de su poda o su corte definitivo. 	
Hábitats naturales- impactos indirectos	
Costo estimado	10 500 USD
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de que se determine la existencia de hábitats naturales o hábitats modificados mantenidos por pueblos indígenas, el Ministerio del Interior, deberá aplicar medidas para procurar y apoyar a su conservación. 	
Hábitats naturales- pérdida neta cero	
Costo estimado	20 500 USD
La ejecución de las actividades aquí descritas son responsabilidad del Ministerio del Interior como ejecutor del proyecto. Si bien el criterio de cero pérdidas y aumentos netos deben ser considerados antes de realizar intervenciones, se debe considerar que los CCVP y CERP se realizarán en áreas previamente intervenidas dentro de un contexto urbano. Sin embargo, se	

**PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE
LOS RECURSOS NATURALES VIVOS**

establecen medidas enfocadas en la protección de la flora y fauna con características de vulnerabilidad que pudieran ser identificados en las zonas de los proyectos.

- Previo a realizar las actividades se recorrerán los predios junto con especialistas bióticos y se identificarán sitios de interés biótico.

En caso de que se identifiquen áreas con interés biótico se realizará una evaluación ecológica para determinar el estado del microhábitat y obtener información sobre las especies que habitan en el área y de ser necesario se aplicarán las siguientes medidas:

- De identificarse en las zonas evaluadas la presencia de especies de fauna que se encuentren dentro de algún nivel de amenaza local o internacional, en el caso de flora sean endémicas o restringidas a esa área; hábitats que sustentan la supervivencia de especies migratorias, ecosistemas únicos o altamente amenazados; áreas asociadas con procesos evolutivos clave o zonas reconocidas internacionalmente como de elevado valor en términos de biodiversidad, se realizarán evaluaciones o inventarios bióticos sobre la o las especie identificadas o componente biótico relevante.
- La presencia de especies dentro de las categorías de vulnerabilidad, en peligro y en peligro crítico, darán paso a la elaboración y puesta en marcha de planes de conservación enfocados en el taxón identificado. El contenido del plan de conservación debe al menos contener lo siguiente: Introducción; Taxonomía y distribución de la especie; Estado de conservación e identificación de amenazas; Marco sectorial legal y relación con la NDAS 6; Plan de acción; Seguimiento y evaluación; Glosario; Bibliografía.
- Dentro del Plan se considerarán objetivos, actividades, indicadores, cronograma de aplicación (marco temporal) y medios para seguimiento de las actividades propuestas. Las actividades deben ser enfocadas al manejo de las especies, tanto *insitu* o *exitu* en caso de ser necesario, planes enfocados a mitigar los principales riesgos identificados como control de la caza y tráfico y actividades de educación ambiental
- Los sitios en los que se identifique la presencia de estas especies en vulnerabilidad serán declarados como sitios de importancia, para ello se deberá negociar la protección de la zona con los propietarios y/o poseionarios de las tierras; se procurará el establecimiento de corredores bióticos en los que se aplicarán medidas para restaurar los microhábitats.
- En los centros poblados y comunidades más cercanas a las zonas en las que se identifiquen las especies bióticas amenazadas se realizarán socializaciones en las que se dará a conocer la importancia biótica de la especie en categoría de amenaza y la necesidad de evitar la caza, captura y sacrificio intencional de estos individuos.
- Dependiendo del componente se establecerán parcelas, transectos o puntos de monitoreo en los que se realizarán inventarios y monitoreos semestrales de las especies amenazadas, durante la época lluviosa y durante la época seca.
- En el caso de existir especies vegetales endémicas se coleccionarán las semillas y se realizarán esfuerzos para su germinación en semilleros dentro de viveros para que puedan ser trasplantadas en procesos de reforestación.

Programa de rehabilitación y revegetación

**Costo
estimado**

7000 USD

- Se deberán retirar todas las infraestructuras construidas para el desarrollo del proyecto, se devolverán las mismas condiciones del entorno.
- Se deberá rehabilitar las zonas que se hayan destinado como escombreras temporales.
- Se realizarán esfuerzos de revegetación, preferiblemente con especies de la zona, en las áreas que fueron desbrozadas una vez se culmine el trabajo
- En el caso de identificar en las áreas de influencia del proyecto la existencia de especies que tengan alguna categoría de amenaza, se deberá emprender campañas de concienciación y difusión de medidas para proteger a estas especies.

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES VIVOS	
• Biodiversidad en hábitats naturales	
Costo estimado	10 000 USD
<p>Con la finalidad de asegurar la pérdida neta cero de indicadores de biodiversidad en hábitats naturales de las áreas de influencia de los proyectos, proporcionales a la magnitud de los impactos indirectos esperados (riesgo bajo), se deberá considerar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar para cada proyecto, un programa de monitoreo y evaluación de la biodiversidad en las áreas de influencia de los proyectos del programa • Establecer acciones viables para asegurar pérdida neta cero en biodiversidad en hábitats naturales que pudieran existir y que se vean amenazadas como consecuencia de las actividades del proyecto, tales como actividades de reforestación, rehabilitación de áreas afectadas o mecanismos de compensación para la conservación de relictos de bosque remanente. 	

PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Objetivo:	Proponer actividades enfocadas a que se dé cumplimiento y seguimiento a los planes propuestos para los proyectos
Responsable	El Ministerio del Interior estará a cargo de la verificación del cumplimiento de las actividades que se describen dentro del PGAS y del cumplimiento de la elaboración de los informes trimestrales conforme a los formatos establecidos para entregar reportes al BID.
Indicadores	Nro. de inspecciones realizadas. Nro. de informes de seguimiento realizados
Fases proyecto	Construcción y operación mantenimiento
Monitoreos ambientales	
Costo estimado	8500 USD
<ul style="list-style-type: none"> • Se deberán cumplir con los monitoreos estipulados en los planes de manejo aprobados que pueden ser y no se limitan a (descargas, agua superficial, emisiones atmosféricas, calidad del aire, ruido ambiental, calidad del suelo) con laboratorios y métodos acreditados por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano. 	
Seguimiento del PGAS	
Costo estimado	1500 USD
<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas constructoras deberán mantener en sitio a un profesional ambiental y a un profesional social que velen el cumplimiento de las actividades aquí propuestas y que además canalicen los acercamientos con la comunidad y den seguimiento a los comentarios y denuncias que surjan de las actividades del proyecto. • El Ministerio del Interior deberá fiscalizar semanalmente el cumplimiento de los PGAS, así como verificar el seguimiento de los comentarios y denuncias que surjan de las actividades del proyecto. • La constructora deberá presentar informes mensuales sobre el cumplimiento de los estándares de calidad del sistema de gestión ambiental y social del Banco Interamericano de Desarrollo. • El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) realizará evaluaciones periódicas de los informes generados. • Se deberá realizar un hincapié en el manejo de las relaciones comunitarias y se dará énfasis en la veeduría comunitaria, asimismo se establecerán cadenas de seguimiento para 	

PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL
reclamos y quejas, mismos que serán registrados, respondidos, se realizará seguimiento y se cerrarán.

PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD				
Objetivo:	Establecer los lineamientos mínimos que el proponente y sus contratistas deben cumplir para asegurar condiciones adecuadas de salud y seguridad para la comunidad.			
Indicadores:	Nro. de riesgos identificados/ Nro. de riesgos prevenidos o controlados Nro. de medidas de seguridad para la comunidad planificadas/ Nro. de medidas de seguridad implementadas Nro. de días sin incidentes de seguridad con la comunidad Nro. de capacitaciones o talleres de seguridad planificadas/NRO. de capacitaciones ejecutadas con la comunidad Nro. de materiales o sustancias peligrosas para la comunidad evitadas durante la obra Nro. de materiales o sustancias peligrosas para la comunidad manejadas adecuadamente durante la obra			
Fase del proyecto:	Diseño	X	Responsable:	Director de obra
	Construcción	X		
	Abandono	X	Frecuencia:	Mensual, Semestral, Anual
Costo estimado del programa:	9500 USD			
Prevención de impactos para la salud y seguridad de las personas				
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener actualizado la evaluación de riesgos en salud y seguridad para la comunidad • Evitar al máximo la intervención con obras del proyecto en sitios de alta confluencia pública • Informar de las actividades a realizar por el proyecto mediante mecanismos de difusión masiva para socializar obras o actividades del proyecto a intervenir en territorio local • Aplicar los diseños y ajustes necesarios al diseño final de la obra a fin de prevenir la intervención forzosa en zonas estratégicas o sensibles para la comunidad • Evitar a toda costa la intervención en infraestructura social y/o comunitaria que pueda crear sensibilidades, quejas o la generación de conflictos con la comunidad • Identificar los predios que potencialmente pueden ser afectados por la construcción de la obra a fin de ajustar los diseños finales al máximo y evitar una directa afectación a terrenos privados o comunitarios. 				
Acciones para minimizar los riesgos de la comunidad durante la construcción				
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar señalética adecuada para la directa visualización de los transeúntes y pobladores en zonas de intervención de las obras • Utilizar señalética acorde a la normativa nacional e internacional que resguarde la seguridad de la comunidad y los trabajadores 				
Manejo de materiales o sustancias peligrosas para la comunidad				
<ul style="list-style-type: none"> • Deberá estar únicamente personal capacitado al momento de operar maquinaria pesada o equipos con diverso nivel de riesgo • Deberá estar únicamente personal capacitado al momento de operar materiales o sustancias químicas peligrosas durante la obra. 				

PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • El responsable de la obra deberá obligatoriamente reemplazar y evitar al máximo la utilización de materiales y/o sustancias que pongan en alto riesgo la vida de los trabajadores, sus familias y miembros de la comunidad en general. • El operador aplicará medidas para evitar o controlar la exposición de miembros de la comunidad a materiales o sustancias peligrosas que se deban usar en las obras y asegurar su resguardo integral.
Manejo de bienes y servicios ecosistémicos para la comunidad
<ul style="list-style-type: none"> • Evitar al máximo la intervención de las obras del proyecto en zonas de interés ecológico que provean al territorio de la comunidad servicios de aprovisionamiento y regulación ambiental • Evitar al máximo la tala de bosques y vegetación protectora que resguarde los territorios montañosos y evite la erosión y deslizamientos de tierra y ponga en riesgo a la comunidad y su territorio. • Evitar la intervención del proyecto en cuerpos de agua dulce que provisionen de este líquido vital a la comunidad, riego agrícola y demás actividades económicas, y minimizar los impactos que la obra pueda ocasionar en los cuerpos de agua del territorio comunitario y la salud de las personas. • Evitar y minimizar las actividades del proyecto que puedan poner en alto riesgo la modificación drástica de uso de suelo de las zonas comunitarias por efectos directos o indirectos del proyecto en la zona, así como evitar la alteración de costumbres y actividades culturales que estén directamente relacionadas con los recursos naturales del área por obras del proyecto. • El proyecto considerará criterios de gestión de riesgos naturales identificados, como deslizamientos en Carchi e inundaciones en la Costa, a fin de evitar y minimizar los efectos que estos puedan tener en el entorno de las comunidades, su cotidianidad cultural y socioeconómica y su bienes y servicios ambientales. • No se permitirá que los operadores o sus contratistas generen ningún tipo de pérdida de recursos naturales, tráfico o comercialización no autorizada de bienes naturales (madera, especies de biodiversidad, material genético, etc.), que se registren en el territorio comunitario en donde se estén ejecutando las obras; los trabajadores no incitaran a las comunidades a la extracción, ni venta de recursos naturales por ningún motivo. Esto será sancionado bajo la norma nacional vigente.
Resguardo de la salud de la comunidad
<ul style="list-style-type: none"> • Las obras de la comunidad deben evitar internalizar a la comunidad bienes o servicios que puedan contaminar sanitariamente el entorno comunitario, con cualquier tipo de enfermedad infectocontagiosa que ponga en riesgo la salud de las personas de la población cercana a las obras. • Se deberá tener un manejo adecuado del agua y evitar al máximo la generación de espacios o condiciones que posibiliten el origen de enfermedades producidas por vectores y que pongan en riesgo la salud de la comunidad. • Las condiciones sanitarias del territorio comunitario no deben alterarse por las actividades del proyecto, se debe evitar al máximo la generación de condiciones, elementos o sustancias que alteren el ambiente y consecuentemente la salud ambiental del área y generen un riesgo para la salud de los miembros de la comunidad. • Se debe garantizar la salud de los grupos vulnerables y de mayor sensibilidad en la comunidad, y minimizar al máximo su exposición por condiciones o actividades relacionadas con el proyecto. • En el caso de que el operador identifique enfermedades endémicas en la población, este debe impulsar el mejoramiento de las condiciones ambientales en el área a fin de disminuir la incidencia de dicha enfermedad en las personas de la comunidad.

PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD
<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar al máximo la generación de enfermedades no endémicas en las personas de la comunidad que pongan en riesgo su salud y la calidad de vida de los pobladores, y su situación socioeconómica y cultural. • El responsable del proyecto y sus contratistas controlaran la no generación de enfermedades en la comunidad que obedezcan al ingreso y contacto directo de trabajadores temporales o permanentes para la construcción de los proyectos.
Respuesta a emergencias y contingencias en la comunidad
<ul style="list-style-type: none"> • El responsable del proyecto deberá capacitar a las comunidades que este directamente involucrada en acciones de respuesta a emergencias relacionadas con el proyecto. • El proponente y sus contratistas deben coordinar con los organismos competentes de seguridad y emergencias locales, las acciones de preparación y respuesta a emergencias que podrían registrarse en el marco del desarrollo de la obra y que involucre directamente a la comunidad. • El proponente del proyecto y sus contratistas deben contar con el plan de atención, preparación y respuesta a emergencias y contingencias relacionadas directamente con las actividades del proyecto, en el que se vincule la participación de la comunidad o comunidades directamente relacionadas de la zona de intervención. • Se deberá documentar y respaldar todas las acciones de preparación, formación y respuesta a emergencias que se pueda generar con las comunidades directamente relacionadas.
Gestión del personal de seguridad y su relación con la comunidad
<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que el responsable del proyecto y/o sus contratistas contraten personal de seguridad para resguardar la obra o sus instalaciones se deberá verificar que el personal contratado cumpla con todos los requisitos de ley para desarrollar dichas actividades, y establecerá normas de conducta para su personal, a fin de que se mantengan las relaciones adecuadas y de respeto a los derechos humanos con las comunidades. • Se verificará que el personal de seguridad esté lo suficientemente capacitado en normas de seguridad, uso de la fuerza y respeto a los derechos humanos, además que no haya estado implicado en abusos a dichos derechos. • El responsable de la obra o sus contratistas, no aprobarán ningún mecanismo de uso de la fuerza, salvo cuando sea con fines de prevención o defensa y de forma proporcional a la naturaleza y alcance de la amenaza. Siempre se respetará el espacio y a los miembros de la comunidad. • Se generará un archivo respaldado y documentado de todas las acciones que se realicen en materia de seguridad del proyecto y lo relacionado con la comunidad.

PROGRAMA DE ADQUISICIÓN DE TIERRAS Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO
<p>Objetivo:</p> <p>Establecer los lineamientos mínimos que el proponente y sus contratistas deben cumplir para asegurar condiciones adecuadas de garantía de derechos humanos y sostenimiento de las condiciones para mantener una adecuada calidad de vida de los potenciales afectados por un proceso de adquisición de tierras o reasentamiento involuntario durante las distintas etapas del proyecto.</p> <p>Estas consideraciones deberán estar presentes desde la fase de diseño del proyecto, y durante todo el ciclo de vida del proyecto, considerando procesos de indemnización y beneficios para personas desplazadas, participación comunitaria, mecanismos de reclamaciones, restablecimiento de medios de subsistencia, posible desplazamiento físico o económico de población vulnerable, y potenciar la coordinación entre organismos gubernamentales, para atender los posibles efectos de estas afectaciones en la población, su economía, cultura,</p>

PROGRAMA DE ADQUISICIÓN DE TIERRAS Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO				
productividad y calidad de vida, de acuerdo a lo establecido en la NDAS 5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario.				
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Responsable:	Director de obra
	Construcción	X		
	Abandono		Frecuencia:	Mensual Semestral Anual
	Indicadores:			
Número de propiedades potencialmente afectadas/Número de propiedades realmente afectadas por la obra Número de propietarios indemnizados Área de expropiación total ejecutada Costo económico de la expropiación				
Costo estimado del Programa:	12500 USD			
Prevención de acciones de adquisición o reasentamiento				
<ul style="list-style-type: none"> El proponente del proyecto y sus contratistas deberán considerar desde las primeras etapas del proyecto, diseños alternativos que permitan y viabilicen el menor impacto sobre propiedades de personas o infraestructura social de las comunidades de las áreas de influencia del proyecto, lo cual pueda implicar desplazamiento físico o económico. Se deberá priorizar en este análisis de alternativas del proyecto a personas o grupos vulnerables. 				
Manejo, control y seguimiento del proceso de adquisición de tierras y de reasentamiento				
<ul style="list-style-type: none"> En el caso de que el responsable del proyecto o sus contratistas deban aplicar un proceso de adquisición de tierras para el desarrollo del proyecto, estos deben formular un plan de indemnización transparente y uniforme, por la pérdida de bienes al costo total de reposición, así como otros mecanismos de asistencia para mitigar el impacto que potencialmente se pueda generar en la población. Se debe facilitar el proceso de indemnización a los afectados, en lo posible y cuando aplique se debe proveer de lugares de reasentamiento y subsidios de traslado, a fin de ayudarlos a mejorar o restablecer su nivel de vida o sus medios de subsistencia. El responsable del proyecto también generará y ofrecerá a los afectados, oportunidades en el marco del desarrollo del proyecto, a fin de reestablecer las redes sociales, condiciones de vida, economía, cultura y otras situaciones de condición intangible potencialmente afectadas por las obras. Las personas, comunidades, organizaciones o actores locales que potencialmente puedan ser afectados o beneficiados por el proyecto deberán ser consideradas con el análisis pertinente en el proceso de participación de partes interesadas. El proceso de toma de decisiones relativos al reasentamiento y el restablecimiento de los medios de subsistencia deben incluir opciones y alternativas para la población afectada, según corresponda. El proceso de información a los afectados deberá permanecer durante todo el proceso indemnizatorio, restablecimiento de medios de subsistencia y reasentamiento, a fin de mantener un proceso transparente, equitativo y justo con los indemnizados. Se deberá establecer un mecanismo de reclamación congruente con el proceso, realidad de los afectados y las normas ambientales y sociales del BID, a fin de recabar y atender de manera oportuna inquietudes específicas de las personas desplazadas o miembros de comunidades sujetas a indemnización o reubicación, así como incluir recursos para tratar potenciales conflictos. 				

PROGRAMA DE ADQUISICIÓN DE TIERRAS Y REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

- Cuando se realice procesos de reasentamiento involuntario y adquisición de tierras el responsable del proyecto debe desarrollar un censo para identificar y caracterizar socioeconómicamente a los potenciales afectados, conocer su situación de vulnerabilidad, conocer su tipología de ocupación predial, y determinar quiénes deben ser elegibles para recibir indemnización o asistencia.
- Estos procesos respetaran y considerarán la estructura y funcionamiento social y cultural de la población o personas afectadas, así como su institucionalidad, formas de representación y resolución de temas prioritarios o conflictos, e infraestructura social o comunitaria, esta situación será mucho más relevante y prioritaria cuando se trate de pueblos indígenas.
- En el caso de que se registre desplazamiento físico el responsable del proyecto agotará todos los esfuerzos para retribuir las mejores condiciones de vida e infraestructura afectada para las personas o comunidades, considerando su situación socioeconómica y cultural.
- En el caso de que se genere desplazamiento económico el proponente del proyecto, elaborará un plan de restablecimiento de los medios de subsistencia para compensar a las personas afectadas por el proyecto y ofrecerá otros mecanismos de asistencia para fortalecer la economía de los afectados.
- El responsable del proyecto podrá identificar claramente a posibles ocupantes intrusos oportunistas que carezcan de legitimidad o legalidad, y que quieran aprovecharse del proceso para sus intereses propios.
- Se establecerá un procedimiento de evaluación y seguimiento para las acciones de reasentamiento o restablecimiento de los medios de subsistencia aplicados a los afectados por el proyecto, aplicando las correcciones que el caso amerite durante las distintas etapas del proyecto. Durante el proceso de seguimiento se consultará a las personas afectadas por el proyecto.
- El promotor del proyecto deberá ejecutar una auditoria final del proceso, a fin de verificar la conclusión efectiva y eficaz de los procesos de indemnización, reasentamiento o restitución de los medios de vida desarrollados por el proyecto, y que se hayan atendido los impactos adversos del reasentamiento de manera acorde con las medidas iniciales propuestas.
- El responsable de la obra documentará y respaldará todas las transacciones para adquirir derechos sobre las tierras, así como las medidas de indemnización, compensación y las actividades de reubicación, y restitución de condiciones de vida.

PROGRAMA DE PATRIMONIO CULTURAL

Objetivo:

Establecer los lineamientos mínimos que el proponente y sus contratistas deben cumplir para asegurar condiciones adecuadas de garantía para la protección de los recursos y patrimonio cultural.

Es importante considerar la protección y el resguardo del patrimonio cultural en el diseño y ejecución de los proyectos, establecer procedimientos en casos de hallazgos fortuitos, aplicar un proceso de consulta adecuado con las partes interesadas en esta temática, mecanismos de acceso de la comunidad, posibles procesos de retirada del patrimonio registrado, y un uso adecuado del patrimonio encontrado, en el marco de la norma nacional e internacional, a fin de dar cumplimiento a los lineamientos de la NDAS 8 Patrimonio Cultural

Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Responsable:	Director de obra
	Construcción	X		
	Abandono	X	Frecuencia:	Mensual Semestral Anual

PROGRAMA DE PATRIMONIO CULTURAL	
	Indicadores: N° de hallazgos fortuitos registrados durante la construcción de la obra/N° de hallazgos atendidos con el protocolo de hallazgos fortuitos N° de sitios de patrimonio cultural de importancia comunitaria identificados en la zona del proyecto
Costo estimado del programa:	10500 USD
Gestión de la protección y resguardo del patrimonio cultural en la zona del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto deberá cumplir con lo establecido en la legislación nacional en lo relacionado con la investigación, gestión, conservación y protección de los recursos y patrimonio cultural que se identifique en la zona de intervención. • Se deberá contar con un análisis de impactos y riesgos al patrimonio cultural en la zona de ejecución de las obras, a fin de identificar zonas o espacios importantes para la protección o conservación de recursos culturales. • Establecer acciones adecuadas y procedimientos pertinentes para hallazgos fortuitos de rescate y/o resguardo del patrimonio cultural²⁷ de acuerdo a la legislación nacional e internacional. • Evitar al máximo la intervención en sitios de importancia cultural que sean considerados como manifestaciones o patrimonio cultural altamente significativa para las comunidades de la zona de construcción del proyecto.²⁸ Además se evitará al máximo el retiro de patrimonio cultural irreproducible²⁹ de su zona de origen, y en el caso de realizarlo se deberá aplicar la mejor técnica disponible, y cumplir lo establecido en la normativa nacional e internacional para salvaguardar su valor cultural y estructura original. 	

²⁷ Hallazgos fortuitos (procedimiento): patrimonio cultural tangible (por ejemplo, material arqueológico) hallado de manera imprevista durante la construcción o la operación de un proyecto. Un procedimiento para hallazgos fortuitos es un procedimiento específico del proyecto, que se ha de seguir en caso de encontrarse un patrimonio cultural previamente desconocido durante las actividades de la operación (BID Marco de Política Ambiental y Social, 2020).

²⁸ Incluye sitios únicos que representan valores culturales, como los bosques, rocas, lagos y cascadas sagrados; y ciertas formas intangibles de cultura para las que se haya propuesto un uso con fines comerciales, como los conocimientos culturales, las innovaciones y las prácticas de comunidades que representan estilos de vida tradicionales (BID Marco de Política Ambiental y Social, 2020 Norma de Desempeño Ambiental y Social 8 Patrimonio Cultural).

²⁹ El patrimonio cultural irreproducible puede estar relacionado con las condiciones sociales, económicas, culturales, ambientales y climáticas de pueblos pasados, sus ecologías en evolución, sus estrategias de adaptación y formas antiguas de gestión ambiental, en que (i) el patrimonio cultural es singular o relativamente singular para el período que representa o (ii) el patrimonio cultural es singular o relativamente singular ya que vincula diversos períodos en un mismo emplazamiento (BID Marco de Política Ambiental y Social, 2020 Norma de Desempeño Ambiental y Social 8 Patrimonio Cultural).

PROGRAMA DE PATRIMONIO CULTURAL
<ul style="list-style-type: none"> El proponente del proyecto por la ejecución de la obra no deberá retirar, alterar sustancialmente ni dañar ningún patrimonio cultural crítico³⁰, en el caso de que se identifique esta situación se deberá proceder de acuerdo con la legislación nacional e internacional vigente, procurando siempre su conservación y protección.
Protocolo de Hallazgos Fortuitos de Restos Arqueológicos
<p>Las obras asociadas al proyecto involucran la remoción de suelos, lo cual genera un riesgo para el patrimonio arqueológico que posiblemente se puede registrar en el suelo o en subsuelo de la zona del proyecto, considerando la relevancia histórica o cultural a nivel regional de algunas de las zonas de intervención de los proyectos.</p> <p>Este procedimiento está basado en la normativa nacional ecuatoriana relacionada a la protección y gestión de los recursos culturales, establecido por el Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador, así como por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural INPC.</p> <p>Se debe en la etapa constructiva realizar cursos de capacitación al personal técnico y obreros de la construcción sobre la importancia de preservar restos arqueológicos. La propiedad de los hallazgos arqueológicos es del Estado ecuatoriano, no pudiendo el Contratista, o ningún particular, abrogar derecho o propiedad del mismo.</p> <p>En aquellos casos en los que las actividades del Proyecto, durante cualquiera de sus fases, encuentren de manera fortuita restos arqueológicos o restos humanos, se deberá implementar el siguiente Protocolo de Hallazgos Arqueológicos Fortuitos:</p> <p>Objetivo: Evitar que se destruya o dañe el patrimonio arqueológico o restos humanos encontrados producto del desarrollo de las actividades del Proyecto.</p> <p>Impacto a mitigar: Afectación a recursos históricos y/o hallazgos fortuitos de restos arqueológicos.</p> <p>Descripción del procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. En la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos o restos humanos, se deberá suspender inmediatamente el desarrollo de la obra en la zona, acordonar el área con material de seguridad y señalética, resguardarlo de las condiciones climáticas, y proteger el lugar asignando personal de seguridad a fin de evitar los posibles saqueos, ingreso de animales y la acción de agentes atmosféricos que pueden deteriorar o destruir por completo el hallazgo. ii. Se deberá evitar que tractores u otro tipo de maquinaria se aproximen al lugar donde se encuentre el patrimonio y de esta manera evitar vibraciones del trabajo de la maquinaria que pudieren afectar a los restos. También evitar movimientos de tierras que incrementen el riesgo de exceso de agua o que afecten al hallazgo. iii. Los restos encontrados no deben ser removidos del lugar del hallazgo, pues es de suma importancia el contexto en el cual se encuentran y que puede señalar el tipo de sitio. Igualmente interesa la posición en la que los artefactos se hallan y la relación espacial entre ellos. Al manipularlos sin la participación de un especialista se corre el peligro de perder esta información. El personal de la obra no debe intervenir o manipular estos restos encontrados. iv. Informar de inmediato a la gerencia del Proyecto para que un especialista arqueólogo, certificado por la autoridad competente (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural - INPC), evalúe la naturaleza del hallazgo. Mediante este análisis, el arqueólogo establecerá si se deberá llevar a cabo excavaciones arqueológicas que pueden ser de

³⁰ El patrimonio cultural crítico consiste en uno de los siguientes tipos de patrimonio cultural o ambos: (i) el patrimonio internacionalmente reconocido de comunidades que usen o que tengan memoria viviente de haber usado el patrimonio cultural para fines culturales de larga data o bien (ii) áreas de patrimonio cultural legalmente protegidas, incluidas las propuestas por el gobierno para tal designación (BID Marco de Política Ambiental y Social, 2020 Norma de Desempeño Ambiental y Social 8 Patrimonio Cultural).

PROGRAMA DE PATRIMONIO CULTURAL	
<p>corta, mediana o larga duración. Durante las excavaciones de rescate, la obra en el área donde se encuentren los hallazgos arqueológicos deberá suspenderse, dado que la norma señala que es prioritaria la recuperación del patrimonio histórico y cultural.</p> <p>v. Llenar la Ficha de Hallazgo Fortuito. A continuación, se presenta la ficha de registro de hallazgo fortuito que debe ser llenada por la persona, trabajador u operador de maquinaria que haya encontrado los restos arqueológicos:</p>	
REGISTRO DE HALLAZGO FORTUITO	
Nombre.....	
Fecha.....	
Hora.....	
Coordenadas del hallazgo:	
Lugar del hallazgo.....	
Tarea que se estaba llevando a cabo:	
.....	
Descripción de cómo se produjo el hallazgo:.....	
.....	
Qué se encontró:	
.....	
Nombre del supervisor a quien se comunicó acerca del hallazgo:	
.....	
Firma:	
N° cedula:	
Cargo:	

PROGRAMA DE IGUALDAD DE GÉNERO				
Objetivo:				
Establecer los lineamientos mínimos que el promotor del proyecto y sus contratistas deben cumplir para asegurar condiciones adecuadas de garantía para la igualdad de género, y el respeto a las diversas orientaciones sexuales e identidades de género.				
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X		
	Construcción	X	Responsable:	Director de obra
	Abandono	X	Frecuencia:	Mensual Semestral Anual

	Indicadores: N° de mujeres que participan en el proyecto N° de mujeres que participan en los espacios de socialización N° de mujeres que son líderes o autoridades en las comunidades del área de influencia dl proyecto N° de mujeres afectadas por procesos de adquisición de tierras o reasentamiento/N° de mujeres indemnizadas y compensadas por dicho proceso
Costo estimado del Programa:	4500 USD
Gestión de la Igualdad de Género en el marco del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • El proponente del proyecto y sus contratistas deberán analizar e identificar si la obra puede registrar riesgos o impactos desproporcionados de género, los cuales puedan suceder en el marco del desarrollo de los trabajos viales, y puedan afectar a mujeres, niñas y minorías sexuales y de género. • Asegurar que las posibles brechas de género en el empleo, generación de oportunidades, contrataciones, ingresos económicos, trabajo, espacios de participación y toma de decisiones, etc., estén cubiertas y se garanticen los derechos de género, durante el desarrollo de las obras del proyecto en la zona. • Evitar el establecimiento de normas, procedimientos o acciones que limiten la participación en las actividades del proyecto en función del género, la identidad de género o la orientación sexual, o que limiten la participación por embarazo, permiso parental o estado civil de los trabajadores y demás participantes de la obra. • Capacitar e impulsar información para los participantes del proyecto en temas relacionados a la igualdad de género, a fin de fortalecer la formación del personal en estos temas, evitar acoso o violencia de género en las actividades relacionadas al proyecto. • Durante el proceso de adquisición o expropiación de tierras, o afectaciones a viviendas, espacios de terreno o desplazamiento económico, se analizará las condiciones de género en los potenciales afectados, y se verificará la aplicación de la equidad de género, y se garantizará que no exista discriminación por esta temática. • Se debe asegurar la implementación de espacios y mecanismos de denuncia y presentación de reclamaciones por violencia sexual y de género, en un contexto de confidencialidad, minimizando el riesgo de represalias para los denunciantes y gestionando de manera adecuada los reclamos de este tipo, a fin de garantizar los derechos humanos de todos los participantes del proyecto. • Se debe asegurar mecanismos que faciliten y garanticen la participación de las personas de todo género, identidad de género y orientación sexual en los espacios de consulta y participación relacionados con el proyecto. 	

PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN				
Objetivo:				
Establecer los lineamientos mínimos que el proponente y sus contratistas deben cumplir para asegurar condiciones adecuadas de información y comunicación con la comunidad				
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Responsable:	Director de obra
	Construcción	X		
	Abandono	X	Frecuencia:	Mensual Semestral

PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN			
			Anual
	Indicadores: N° de Partes interesadas identificadas/N° de partes interesadas articuladas al proyecto N° de acercamientos a autoridades planificadas/N° de acercamientos realizados con autoridades locales Porcentaje de personas o grupos de personas en condiciones de vulnerabilidad social identificadas/ Porcentaje de personas o grupos atendido con procedimiento específico de vulnerabilidad social Grado de satisfacción de las partes afectadas e interesadas Porcentaje de Receptividad de la convocatoria a espacios de socialización y a recursos comunicacionales N° de recursos comunicacionales programados/N° de recursos ejecutados N° de reuniones informativas planificadas/N° de Reuniones informativas ejecutadas N° de observaciones emitidas durante los espacios de consulta/N° de observaciones consideradas e incluidas en el proyecto		
Costo estimado del Programa:	8500 USD		
Identificación y Análisis de las partes interesadas			
<p>El proponente del proyecto y/o sus contratistas deben realizar un proceso de identificación y análisis de las partes interesadas³¹ en el marco del desarrollo del proyecto. Estas personas, instituciones u organizaciones representarán los intereses legítimos de cada grupo o persona afectada o beneficiada por la obra, a fin de que participe y se vea involucrado a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, así el responsable o sus contratistas deberán realizar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y documentar las partes interesadas involucradas en el desarrollo del proyecto - Se identificará a las personas o grupos en condición desfavorecida o vulnerable social³² - Identificar a las personas o grupos que puedan tener distintas preocupaciones y prioridades acerca de los impactos, mecanismos de mitigación y beneficios del proyecto, y que puedan necesitar formas de interacción diferentes o independientes. 			

³¹ Partes Interesadas: Personas o grupos que y están afectados o es probable que se vean afectados por el proyecto (“personas afectadas por el proyecto”) y pueden tener interés en el proyecto (“otras partes interesadas”). Marco de Gestión Ambiental y Social del BID. 2020. Norma de Desempeño Ambiental y Social NDA 10 Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.

³² Desfavorecidos o Vulnerables: se refiere a las personas que tienen mayores probabilidades de verse afectadas de manera adversa por los impactos del proyecto o que tienen menos posibilidades de aprovechar los beneficios de un proyecto. Una persona o grupo de esa índole también tiene más probabilidades de que se le excluya del proceso de consulta principal o de no poder participar plenamente en dicho proceso, por lo cual puede necesitar medidas específicas o asistencia para hacerlo. La designación tiene en cuenta consideraciones relativas a la edad (lo que incluye a los ancianos y los menores de edad) y circunstancias en las que se puedan ver separados de su familia, la comunidad u otras personas de las que dependen. Marco de Gestión Ambiental y Social del BID. 2020. Norma de Desempeño Ambiental y Social NDA 10 Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.

PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN
<p>Esta identificación tendrá un grado de detalle suficiente para determinar un grado de comunicación que sea adecuado para el proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizará una caracterización y análisis de las partes identificadas en la que conste al menos: datos generales del actor local, características socioeconómicas, ubicación geográfica, condiciones de vulnerabilidad, aspectos culturales, relación con el proyecto, posición y percepción frente al proyecto, intereses y mayores preocupaciones o pedidos, impactos identificados del proyecto.
Acercamientos con actores locales y comunidades
<p>El proponente del proyecto y/o sus contratistas deben realizar acercamientos con las autoridades de las poblaciones y organizaciones de las poblaciones ubicadas en el área de influencia del proyecto, a fin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar información oportuna del proyecto antes de su inicio a las partes identificadas, para esto el responsable del proyecto elaborará un documento estratégico para su difusión, que contenga al menos lo siguiente: descripción del proyecto, principales impactos ambientales y sociales, medidas de prevención, mitigación y control de los impactos, proceso de participación de partes interesadas y mecanismos de reclamación. - Solicitar la colaboración de las instituciones locales para la ejecución de las obras - Generar primeros acuerdos o compromisos entre los actores para la ejecución de la obra - Documentar dichos acercamientos y respaldar lo actuado
Consulta Significativa
<p>El proponente del proyecto deberá emprender un proceso de consulta significativa con los actores locales y partes interesadas identificadas, en el que se genere un espacio adecuado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar a todas las partes interesadas en el proyecto - Realizar una convocatoria personal y publica a los principales interesados, en el que pueda participar líderes, comunidades, dirigentes, representantes ciudadanos, potenciales afectados o beneficiados. - Presentar información completa, actualizada, relevante y acertada del proyecto, con el uso de instrumentos y mecanismos que permitan informar oportuna y adecuadamente a los participantes, los cuales aclaren los temas más relevantes del proyecto. - Generar un espacio de diálogo entre los principales actores y partes interesadas en el proyecto, a fin de que estos puedan expresar sus observaciones dudas y principales preguntas del proyecto sin temores ni represalias, y el proponente del proyecto pueda responder y entregar información acertada para subsanar estas dudas de la comunidad. - La consulta significativa debe recabar opiniones para la propuesta y obtener insumos para su diseño, promover la retroalimentación de las partes interesadas en el proyecto, realizarlo de manera transparente, objetiva, significativa y fácilmente accesible, en un formato culturalmente adecuado, en el o los idiomas locales pertinentes, y que resulta comprensible para las partes interesadas. - Este proceso de consulta significativa debe estar libre de toda manipulación, interferencia, coerción, discriminación, represalia e intimidación externa para las partes interesadas. - Respalda documentadamente el espacio generado y el proceso de convocatoria, así como la participación de cada uno de los actores o partes que han intervenido en la consulta.
Reuniones de socialización
<p>El proponente del proyecto y sus contratistas, deber organizar una serie de reuniones informativas con las comunidades que se encuentran apostadas en el área de influencia directa del proyecto, entre las actividades a realizar en estas reuniones están:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Previo al inicio de las obras del proyecto se informará a las comunidades cercanas de la zona de influencia las actividades y el cronograma de trabajos

PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer espacios de dialogo con los principales actores comunitarios - En estos espacios se abordará al menos lo siguiente: descripción de la zona de influencia, descripción del proyecto, duración de las actividades, cronograma de trabajos, potenciales riesgos e impactos, oportunidades potenciales y beneficios, proceso de participación de partes interesadas, proceso de presentación y atención a reclamos por parte de los interesados. - Generar respuestas y/o acuerdos eficaces y oportunos ante posibles observaciones o solicitudes de la comunidad - Estos espacios también servirán para recibir retroalimentación acerca del desempeño ambiental y social del proyecto y la aplicación de las medidas de mitigación. - Se deberá informar de cualquier cambio sustancial que redunde en impactos o riesgos adicionales del proyecto en la zona, y las actividades de mitigación correspondientes. - Esta información y respuestas serán divulgadas en lenguaje apropiado y entendible para las partes interesadas, y utilizando metodologías y herramientas apropiadas, culturalmente adecuadas, para el entendimiento del proyecto en la zona. Se tendrá en cuenta también las necesidades de los grupos que puedan verse afectados de forma diferenciada o desproporcionada por el proyecto o de los grupos que tengan necesidades específicas de información tales como discapacidad, nivel de alfabetización, género, movilidad, diferencias de lenguaje o accesibilidad. - Documentar y respaldar todas las actividades de socialización que se realicen en territorio como Informes de socialización, actas de reuniones, listas de asistencia, registros fotográficos, entre otros documentos que permitan evidenciar la participación e información entregada. 	
Canales de Comunicación	
<p>El proponente y sus contratistas deberán establecer mecanismos e instrumentos que permitan sostener los vínculos de comunicación permanente con los actores sociales y las comunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener un canal de comunicación directo y permanente con las personas, actores y las comunidades de la zona de influencia del proyecto. - Establecer y mantener espacios de información y dialogo con las partes interesadas durante todo el ciclo del proyecto. - Registrar observaciones y pedidos de los actores identificados en territorio durante la ejecución de las obras. - Como medio de comunicación se podrá aplicar los siguientes: correos electrónicos, comunicaciones escritas, medios digitales, espacios informativos, cartas, medios audiovisuales, entre otros, a fin de atender las demandas, observaciones y necesidades de las partes interesadas durante el desarrollo del proyecto. 	

PROGRAMA DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS				
Objetivo:				
Establecer los lineamientos mínimos que el proponente y sus contratistas deben cumplir para asegurar condiciones adecuadas de atención de quejas y reclamos de la comunidad				
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Responsable:	Director de obra
	Construcción	X		
	Abandono	X	Frecuencia:	Mensual Semestral Anual

PROGRAMA DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS	
	Indicadores: Porcentaje de posición positiva y negativa hacia el proyecto N° de quejas y reclamos atendidos de manera oportuna/N° total de quejas y reclamos recibidas N° de quejas y reclamos abiertos/ N° total de quejas y reclamos recibidas Grado de satisfacción de los usuarios
Costo estimado del programa:	3500 USD
Registro de quejas y Reclamos	
El proponente del proyecto y/o sus contratistas deben implementar un sistema operativo eficaz de atención a quejas y reclamos: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener identificado a los actores locales que tiene relación directa con el proyecto - Realizar una caracterización general de dichos actores locales en un programa sistematizado - Registrar su posición ante el proyecto y ubicarlos en un mapa de actores 	
Gestión de quejas y reclamos	
El proponente y sus contratistas deberán implementar un sistema operativo eficaz que le permita atender de manera adecuada los requerimientos u observaciones de la comunidad: <ul style="list-style-type: none"> - Organizar y codificar cada queja o reclamo recibido - Destinarlo al área correspondiente para su debida y oportuna atención - Establecer tiempos y responsables de la atención a las quejas o reclamos - Brindar una respuesta efectiva y real a dichos requerimientos de la comunidad - Cerrar cada caso de atención de manera confirmada - Realizar todas las acciones necesarias y correspondientes para evitar que las quejas o reclamos se tornen en conflictos comunitarios que afecten el desarrollo del proyecto. - Generar respaldos documentales del proceso de atención y archivarlos adecuadamente (oficios de pedidos, fotos, actas, memorandos, correos electrónicos, oficios de respuesta, etc.) 	
Monitoreo de quejas y reclamos	
El proponente y sus contratistas deberán establecer mecanismos e instrumentos que permitan monitorear y dar seguimiento a las quejas y reclamos de actores locales y comunidades: <ul style="list-style-type: none"> - Establecer una matriz o programa de seguimiento y monitoreo de quejas y reclamos - Establecer indicadores de atención a quejas y reclamos - Mantener un archivo completo y totalmente respaldado de la atención brindada y cierre óptimo de cada caso 	

PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO SOCIAL
Objetivo:
Mantener el control y seguimiento de las actividades planteadas dentro del plan de gestión social, reportar su avance y registrar oportunidades de mejora de forma acertada para la consecución de los proyectos en territorio.
Implementación y metas
<ul style="list-style-type: none"> • El monitoreo de la gestión social será realizado periódicamente con la ejecución de reportes mensuales, semestrales y anuales, a fin de reportar las actividades ejecutadas y dar seguimiento a su desarrollo.

PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO SOCIAL			
<ul style="list-style-type: none"> • Los informes y reportes serán: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mensualmente se realizará un informe de ejecución de actividades de los planes de gestión social. ○ Semestralmente se realizará un informe de cumplimiento de indicadores sociales. ○ Anualmente se presentará un informe consolidado de la implementación de las medidas de manejo de los aspectos sociales que incluya el cumplimiento de las actividades propuestas y de los indicadores de seguimiento y monitoreo. 			
Costo estimado del programa:	8500 USD		
Descripción del procedimiento			
<ul style="list-style-type: none"> • Informes Técnicos de seguimiento y Monitoreo: el responsable de la obra en los primeros cinco días de cada mes realizará y presentará el informe mensual de actividades, en el cual se evidenciará los resultados obtenidos para cada uno de los programas dentro del plan de gestión social propuesto y cumplimiento de indicadores. El informe deberá contar con todos los elementos de respaldo como reportes técnicos, registros fotográficos, actas de reuniones, listas de asistencia, material audiovisual, etc., lo cual permita evidenciar un estricto cumplimiento de las actividades. • Formatos de Gestión Social: los formatos y/o registros específicos deberán ser realizados por el responsable de la obra o contratista, con los cuales se comprobará la realización, cumplimiento oportuno y efectividad de todas y cada una de las actividades de gestión social. Entre los formatos requeridos se desarrollarán los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Actas de reuniones con la comunidad ○ Listas de asistencia ○ Formato de Informes Técnicos sociales ○ Formato de reportes de actividades de cumplimiento ○ Formato de registro fotográfico ○ Reporte de Reuniones Informativas ○ Reporte de acercamientos o reuniones con autoridades locales ○ Oficios hacia la comunidad ○ Reporte de talleres de capacitación ○ Formato de mecanismo de quejas y reclamos ○ Registro de Hallazgos Fortuitos 			
Indicadores de Seguimiento y Monitoreo social			
Entre los indicadores que se pueden plantear para el seguimiento y monitoreo del cumplimiento de las actividades planteadas en cada uno de los programas del plan de gestión social, podemos establecer los siguientes:			
Programa	Frecuencia de Implementación	Indicador o parámetro	Lugar
Participación de Partes Interesadas y divulgación de información	Mensual	N° de Partes interesadas identificadas/N° de partes interesadas articuladas al proyecto	Comunidades de la zona de influencia del proyecto
	Semestral	N° de acercamientos a autoridades planificadas/N° de acercamientos realizados con autoridades locales	
	Anual	Porcentaje de personas o grupos de personas en condiciones de vulnerabilidad social identificadas/ Porcentaje de personas o grupos atendido con	

PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO SOCIAL			
		<p>procedimiento específico de vulnerabilidad social</p> <p>Grado de satisfacción de las partes afectadas e interesadas</p> <p>Porcentaje de Receptividad de la convocatoria a espacios de socialización y a recursos comunicacionales</p> <p>N° de recursos comunicacionales programados/N° de recursos ejecutados</p> <p>N° de reuniones informativas planificadas/N° de Reuniones informativas ejecutadas</p> <p>N° de observaciones emitidas durante los espacios de consulta/N° de observaciones consideradas e incluidas en el proyecto</p>	
Atención a Quejas y Reclamos	<p>Mensual</p> <p>Semestral</p> <p>Anual</p>	<p>Porcentaje de posición positiva y negativa hacia el proyecto</p> <p>N° de quejas y reclamos atendidos de manera oportuna/N° total de quejas y reclamos recibidas</p> <p>N° de quejas y reclamos abiertos/ N° total de quejas y reclamos recibidas</p> <p>Grado de satisfacción de los usuarios</p>	<p>Comunidades de la zona de influencia del proyecto</p>
Salud y Seguridad de la Comunidad	<p>Mensual</p> <p>Semestral</p> <p>Anual</p>	<p>N° de riesgos identificados/N° de riesgos prevenidos o controlados</p> <p>N° de medidas de seguridad para la comunidad planificadas/N° de medidas de seguridad implementadas</p> <p>N° de días sin incidentes de seguridad con la comunidad</p> <p>N° de capacitaciones o talleres de seguridad planificadas/N° de capacitaciones ejecutadas con la comunidad</p>	<p>Comunidades de la zona de influencia del proyecto</p>

PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO SOCIAL				
			N° de materiales o sustancias peligrosas para la comunidad evitadas durante la obra N° de materiales o sustancias peligrosas para la comunidad manejadas adecuadamente durante la obra	
Género	Mensual Semestral Anual		N° de mujeres que participan en el proyecto N° de mujeres que participan en los espacios de socialización N° de mujeres que son líderes o autoridades en las comunidades del área de influencia dl proyecto N° de mujeres afectadas por procesos de adquisición de tierras o reasentamiento/N° de mujeres indemnizadas y compensadas por dicho proceso	Comunidades de la zona de influencia del proyecto
Patrimonio Cultural	Mensual Semestral Anual		N° de hallazgos fortuitos registrados durante la construcción de la obra/N° de hallazgos atendidos con el protocolo de hallazgos fortuitos N° de sitios de patrimonio cultural de importancia comunitaria identificados en la zona del proyecto	Comunidades de la zona de influencia del proyecto
Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario	Mensual Semestral Anual		Número de propiedades potencialmente afectadas/Número de propiedades realmente afectadas por la obra Número de propietarios indemnizados Área de expropiación/compra total ejecutada Costo económico de la expropiación/compra	Comunidades de la zona de influencia del proyecto

10.2 Presupuesto del PGAS

En la siguiente tabla se describen los costos estimados para la aplicación de las actividades del PGAS, estos rubros están sujetos a variaciones de acuerdo con las

particularidades de cada proyecto, así como a las variables que puedan surgir durante el desarrollo de los mismos.

PRESUPUESTO DEL PGAS	
PROGRAMA - PLAN	COSTO ESTIMADO EN DÓLARES
PROGRAMA DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
Gestión de riesgos e impactos	-
PROGRAMA DE TRABAJO Y CONDICIONES LABORALES	
Campamentos	5000
Capacitación	500
Seguridad ocupacional	2000
Monitoreos ocupacionales	2500
Señalización de áreas de trabajo	1500
Respuesta a emergencias	5500
PROGRAMA DE EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN	
Mantenimiento	2500
Manejo de material pétreo	1500
Manejo de químicos	500
Manejo de residuos y desechos	7500
PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES VIVOS	
Manejo de flora y fauna	2500
Hábitats naturales e impactos indirectos	10500
Programa de rehabilitación y revegetación	7000
PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	
Monitoreos ambientales	8500
Seguimiento del PGAS	1500
Programa de salud y seguridad de la comunidad	9500
Programa de adquisición de tierras y reasentamiento involuntario	12500
Programa de patrimonio cultural	10500
Programa de igualdad de género	4500
Programa de participación de las partes interesadas y divulgación de la información	8500
Programa de atención a quejas y reclamos	3500
Programa de monitoreo y seguimiento social	8500
TOTAL, PGAS	116500

Capítulo 6. Consulta pública

11 CONSULTAS PÚBLICAS CON PARTES INTERESADAS

11.1 Mecanismo de atención de quejas y reclamos

MECANISMO DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS
<p>Se constituye una herramienta importante de prevención y gestión para abordar los impactos y riesgos sociales y ambientales que podrían ser generados por el Proyecto. Este mecanismo de reclamación y rendición de cuentas del Proyecto permite la participación eficiente de las partes interesadas y afectadas a partir de la implementación de procesamientos y protocolos específicos para poblaciones vulnerables, basados en la confidencialidad de denuncias en el que los casos se documenten de manera ética y segura.</p>
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un canal formal de comunicación entre cualquier persona que puede verse afectada por las acciones del Proyecto. • Servir como mecanismo para una resolución oportuna de un problema, impidiéndose que este escale y se convierta en un conflicto social • Actuar como un mecanismo de rendición de cuentas, por el cual las personas pueden solicitar reparación cuando sea necesario. El mecanismo de reclamación y rendición de cuentas del Proyecto servirá como plataforma de reciprocidad con la comunidad y podría complementar, aunque nunca reemplazar, los sistemas judiciales u otros sistemas administrativos pertinentes. • Responder y actuar ante cualquier incidente de violencia en razón de género que sea denunciado a través de la derivación de casos a las instancias competentes, verificando que se hayan establecido mecanismos eficaces de seguimiento y evaluación y que permitan notificar tales incidentes para hacer el seguimiento a las medidas que se adopten.
<p>Aplicación de buenas prácticas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Otorgar información oportuna y clara a las partes afectadas, sobre las características del Mecanismo de Reclamación y Rendición de Cuentas. ✓ Definir con la comunidad el sistema de atención y registro de reclamaciones, pues son las comunidades quienes deben sentirse cómodos y seguros con el sistema a implementar posteriormente, el Proyecto debe garantizar su socialización continua de los canales de comunicación establecidos para la atención de reclamaciones. ✓ Registrar las reclamaciones de manera sistemática. ✓ Mantener estricta confidencialidad respecto de la identidad de la persona que eleva la reclamación. ✓ Proporcionar acceso al registro de reclamaciones por parte de cualquier persona que así lo solicite, sin que ello implique el acceso a información personal de las personas que elevan la queja o el reclamo. ✓ El personal que atienda los casos de violencia de género debe estar capacitado para abordar, evaluar y emanar conclusiones sobre los casos presentados.

MECANISMO DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS
Descripción del procedimiento
<p>Gestión del mecanismo de reclamación:</p> <p>Las opiniones generadas por las partes afectadas enriquecerán el Mecanismo de Reclamación, teniendo como resultado los ajustes respectivos y adecuaciones a las condiciones sociales y culturales de la población. En las reuniones de consulta se debe pedir a las partes afectadas la retroalimentación sobre la gestión del Mecanismo, incluyendo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canal conductor y transmisión de la reclamación. - Forma de ingresar las reclamaciones. - Tiempos de resolver las reclamaciones. - Recepción de solicitudes de información sobre el Proyecto y los potenciales impactos y riesgos ambientales y sociales (ver los tipos de quejas y reclamos líneas más abajo). <p>El tratamiento y resolución de los casos deberán estar adecuadamente documentados, incluyendo la elaboración de listas de las personas que eleven las reclamaciones, informes de los temas tratados, tipología de casos, metodología de tratamiento y resolución, conclusiones y compromisos asumidos, entre otras formas de verificación del trabajo realizado con las partes demandantes. Los respaldos documentales servirán para fortalecer la gestión social que permitan mejorar el desempeño del Proyecto. Para ello, se recomienda que se lleven a cabo las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada tres meses, se deberá efectuar un análisis de los casos atendidos, cuyo informe contendrá las recomendaciones respectivas. Este informe será compartido con las partes afectadas. Sobre la base de las lecciones aprendidas, se podrán realizar ajustes al Mecanismo, los cuales permitirán optimizar su eficacia, eficiencia y pertinencia. • Cada semestre, se elevará un informe al Banco sobre los resultados del Mecanismo. Este informe resumirá el contenido de los informes trimestrales. <p>Tipo de reclamaciones:</p> <p>Estas son algunas de las formas de reclamaciones que pueden recibirse a través del Mecanismo de Reclamaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preocupación: La(s) persona(s) podrá manifestar su inquietud que haya despertado una determinada actividad relacionada con el Proyecto y que demande la otorgación de información. • Queja: La(s) persona(s) podrá expresar su inconformidad con alguna de las actividades del Proyecto. • Reclamo: La(s) persona(s) podrá comunicar su oposición a determinada actividad asociada con el Proyecto y manifestar el motivo de su reclamo. <p>Las formas de ingresar las quejas y reclamos podrían ser son las siguientes, sin embargo, se tendrá que definir con la comunidad otros medios que ellos consideren más accesibles y cómodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vía telefónica: La persona podrá llamar a la encargada o encargado de la recepción de quejas y reclamos.

MECANISMO DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Vía escrita: La(s) persona(s) podrá enviar una nota o documento a la persona responsable de las quejas y reclamos o podrá generar una nota al responsable de las quejas. • Presencial: La(s) persona(s) podrá dirigirse al centro de atención de quejas y reclamos para manifestarse. • Grupal: Podría establecerse la reclamación o queja en reuniones comunales y/o asambleas. 			
Registro de las reclamaciones:			
<p>El responsable de atención de quejas y reclamos (se deberá establecer de manera consensuada con la comunidad quien será la persona) deberá establecer una base de datos con, por lo menos: (i) nombre persona o grupo afectado, (ii) datos de contacto, (iii) fecha de ingreso, (iv) modalidad cómo ingreso y dónde, (v) código asignado, (vi) clasificación (preocupación, queja o reclamo), (vii) resumen de la queja o el reclamo, (viii) a quién se le asignó para resolver (según complejidad: operativo o comité), (ix) acción o medidas recomendadas, (x) fecha que se informó al reclamante, (xi) respuesta del reclamante (aceptación o inconformidad), y (xii) estatus de seguimiento de la implementación de acción/medida.</p>			
Finalmente, es recomendable la implementación de un libro de atención de las reclamaciones con al menos el siguiente contenido:			
Registro de Atención a Reclamos o Quejas de la Comunidad			
Reclamo N°:		Fecha:	
Nombre y Apellido:			
Comunidad:		Teléfono:	
Edad:		Actividad económica:	
Motivo del Reclamo:			
Descripción del reclamo:	(cuando se dieron los hechos, personal involucrado, fundamentación, evidencias y cualquier otra información relevante del reclamo)		
Documentos de respaldo del Reclamo:	SI ___ NO ___		
Detalle de los documentos a entregar: (Detallar los documentos que respaldan el reclamo, en caso de que hubiera)			
Firma:		Cedula de identidad:	
Nombre y firma del Personal que			

MECANISMO DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS	
recepta el reclamo:	
<p>Se pueden considerar los siguientes tipos de reclamaciones, sin embargo, pueden existir otros:</p> <p>Categoría de Reclamaciones</p>	
Impacto	Categorías
Medio	Incumplimiento de compromisos sociales que hayan sido expresamente pactados.
	Incumplimiento de normas legales, contractuales o políticas institucionales por parte del personal del Proyecto (institución o contratistas).
	Conducta inadecuada del personal de la empresa o sus contratistas (incumplimiento del Código de Conducta)
	Quejas, denuncias relacionadas con acoso sexual, violencia en función del género, así como violencia contra niños, niñas y adolescentes.
	El personal que reciba o gestione quejas deberá haber sido capacitado en el manejo de quejas relacionadas con acoso y asalto sexual, de manera que pueda garantizar la confidencialidad de los afectados y derivar los casos de asalto sexual a los prestadores de servicios especializados, como los (defensorías de la niñez y adolescencia) o (servicios legales integrales)
	Los distintos trabajadores de los proyectos del Proyecto, deberán ser capacitados en temas de acoso y asalto sexual, incluyendo este tema en sus charlas de inducción y con refuerzos de manera regular.
	Caza, pesca u otros relacionados, atentados contra la biodiversidad existente en el área del Proyecto y alrededores.
	Afectación a la economía de los propietarios inmersos en el área de influencia del Proyecto, (préstamos o servicios realizados sin pagos, existencia de deudas por parte de los trabajadores o personal staff del Proyecto)
	Afectación de cables de energía eléctrica, cercos, alambrados u otros por trabajos (interferencias).
	Accidentes comunitarios dentro el área de las obras. (área restringida)
Exceso de polvo, ruido y vibración.	
Retiro y/o afectación de cobertura vegetal.	

MECANISMO DE ATENCIÓN A QUEJAS Y RECLAMOS	
	<p>Quejas, reclamos que involucren población vulnerable o menos favorecidos</p> <p>Disconformidad del usuario por reposiciones realizadas</p>
	<p>Reclamo por accidente o muerte de mascota o ganado.</p> <p>Reposición de bienes afectados por diversas ocurrencias.</p> <p>Otros casos.</p>
<p>Procedimientos:</p> <p>Recepción y registro de la reclamación:</p> <p>La forma de proceder frente a las reclamaciones dependerá del canal de comunicación que utilice la persona o grupo de personas. El mecanismo también permitirá que se planteen y aborden quejas y reclamos anónimos, para lo cual el Proyecto deberá elaborar el protocolo o procedimiento respectivo para su recepción y atención.</p> <p>Archivo y documentación:</p> <p>Una vez finalizada la resolución de reclamación y la notificación de dicha resolución, será archivada toda la documentación generada. Los archivos deberán mantenerse durante toda la construcción de las obras del Proyecto.</p> <p>Medidas de control y seguimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de casos atendidos y solucionados. • Reporte mensual de estado de la reclamación (número de quejas, tipo de quejas y estado resolución de cada reclamación) • Grado de satisfacción de las respuestas a las reclamaciones (aplicación de encuesta de satisfacción) <p>Socialización e informes sobre las reclamaciones:</p> <p>Debe existir retroalimentación de estado de atención y cierre de las reclamaciones ante la comunidad, por lo que se deberá consensuar con los pobladores de la comunidad los espacios para efectuar esta actividad.</p>	

11.2 Código de conducta

CÓDIGO DE CONDUCTA
<p>El código de conducta regulará la conducta de todos los trabajadores involucrados en la ejecución del Proyecto contratista (subcontratistas), la supervisión, y otras instituciones y/o empresas que formen parte del Proyecto y que tengan presencia en obra, con la finalidad de evitar la generación de impactos negativos y de mantener una relación armoniosa y de confianza con los/las pobladores, autoridades y organizaciones del área de influencia del Proyecto, y con el medio ambiente. El código de conducta debe ser difundido con todos los trabajadores involucrados en el Proyecto (previo al inicio de sus labores), y deberá ser firmado por todos como constancia de haber recibido una copia del documento, de haber recibido una explicación de las</p>

CÓDIGO DE CONDUCTA
<p>normas, de aceptar que su cumplimiento es una condición del empleo, y que el incumplimiento de ellas conlleva a sanciones de acuerdo a la gravedad de la falta.</p> <p>Adicionalmente se deberá pegar el documento en lugares visibles de las oficinas, los campamentos y demás áreas comunes del proyecto. Cada institución u organización que forma parte del Proyecto (contratista, fiscalización, unidades ejecutoras, Gobierno provinciales u otro) adoptará las medidas necesarias para implementar el presente código de conducta en obra y garantizar su cumplimiento. La contratista y la supervisión deberán realizar capacitaciones a todo su personal, así como al personal de subcontratistas, sobre la implementación del presente código de conducta, así como sobre el relacionamiento culturalmente apropiado con las poblaciones del área de intervención del Proyecto.</p>
<p>Objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir las normas de carácter social mínimas para un relacionamiento respetuoso de todos los trabajadores hacia los grupos sociales y sus identidades colectivas, en el área de influencia del proyecto.
<p>Impactos a mitigar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posible acoso sexual - Violencia a mujeres del área de influencia directa del Proyecto - Conflictos sociales
<p>Descripción del procedimiento</p> <p>Este código se basa en los siguientes principios relativos a la conducta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actuar con integridad, imparcialidad y transparencia. - Prohibir cualquier acto de acoso sexual, abuso o violencia contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes en el área del Proyecto - Tratar a todas las personas de las comunidades en el área del Proyecto con respeto, consideración y decencia - Fomentar el respeto a los Derechos Humanos en las áreas de influencia del proyecto - Reducir al mínimo practicable cualquier efecto negativo de las actividades y operaciones al medio ambiente. - No tolerar la corrupción de ninguna forma, sea directa o indirecta. - Respetar las diferencias culturales. <p>Se presenta a continuación las normas de relacionamiento que deberán cumplir los trabajadores de los contratistas relacionados con el Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normas sancionables a nivel laboral - Normas sancionables a nivel ambiental - Normas sancionables a nivel sociocultural <p><i>Normas sancionables a nivel laboral:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - No está aceptada ninguna coacción que vulnere los derechos de la persona, por ejemplo: acoso laboral, acoso sexual. - Si algún trabajador precisa salir del área de trabajo o albergue en horas nocturnas (en las que debería estar durmiendo) para atender una emergencia personal, debe contar de manera imprescindible con una autorización por escrito firmada por su respectivo supervisor. - Las visitas sólo podrán atenderse en los lugares aprobados para tal efecto, éstas no podrán ser recibidas al interior de los dormitorios o áreas de descanso del lugar donde está ubicada la empresa constructora de la obra del proyecto. - Solo personal autorizado está en condiciones de negociar sobre cualquier tema en nombre de la contratista. - No usar o vender alcohol o drogas

CÓDIGO DE CONDUCTA

- No portar armas

Normas sancionables a nivel sociocultural:

- Los empleados tienen la libertad de militar en cualquier partido o institución política, pero no está permitido el proselitismo político durante las horas de trabajo.
- Los empleados tienen la libertad de pertenecer a cualquier religión y practicar su culto respectivo.
- Los empleados procedentes de áreas externas a la del proyecto no pueden mantener relaciones íntimas con la población de comunidades del área de influencia del proyecto (hombres y mujeres). Los empleados del proyecto no deben aceptar regalos que procedan de personas u autoridades del área de influencia del proyecto.
- No contraer ningún tipo de deudas personales en los establecimientos comerciales locales (tiendas, restaurantes, etc.) o con pobladores locales.
- Los empleados entre sí, independiente de las líneas jerárquicas, deben tratarse de manera respetuosa, sin distinción de procedencia cultural, económica u otra condición social entre empleados del proyecto.
- Los empleados del proyecto deben tratar a cualquier poblador del área de influencia con respeto, sin distinción de procedencia cultural, raza, género o religión
- No acosar verbalmente o físicamente a mujeres de las comunidades cercanas al proyecto.
- Todas las actividades del proyecto deben ser desarrolladas por los empleados respetando las prácticas culturales, usos y costumbres, tradiciones, fechas especiales y sitios sagrados de las poblaciones del área de influencia, tomando en consideración su especificidad étnica.
- No está permitido perturbar la paz social en comunidades y ciudades intermedias dentro del área de influencia de proyecto. No frecuentar a las localidades beneficiarias del proyecto en estado de ebriedad.
- Salvo casos excepcionales u emergencias, autorizados expresamente por el líder del proyecto, personas ajenas a este, particularmente niños, no pueden ser transportados en vehículos del proyecto

Normas sancionables a nivel ambientales:

- Ningún empleado del proyecto debe practicar la recolección de recursos naturales dentro del área de influencia del proyecto, como tampoco involucrarse en el comercio de los mismos.
- No tomar frutos o cultivos de las chacras aledañas a la vía sin previo consentimiento de la propietaria o el propietario.
- Ningún empleado del proyecto debe poseer plantas o animales domésticos o silvestres, como tampoco involucrarse en el comercio de los mismos.
- Ningún empleado debe dañar, comprar o poseer materiales arqueológicos relacionados con el área del proyecto.

Sistemas de sanciones

El código de conducta para el relacionamiento es de aplicación obligatoria y el incumplimiento a una o varias de sus normas por cualquier empleado del proyecto es objeto de sanción, la misma que será aplicada según la severidad y/o recurrencia de las faltas cometidas.

Tipos de sanción acorde a infracción

Quienes incidan en las prohibiciones serán sancionados de acuerdo a la gravedad de la falta en relación a las siguientes formas:

CÓDIGO DE CONDUCTA

- Infracciones con sanción de notificación verbal
- Infracciones con sanción de notificación escrita
- Infracciones con sanción de notificación pecuniaria
- Infracciones con sanción de despido

Infracciones con sanción de notificación verbal:

Consideradas a aquellas infracciones que no causan mayor daño o perjuicio material o moral a la empresa y/o a su relacionamiento con las comunidades. La aplicación de la sanción a esta infracción será con una llamada de atención verbal.

Infracciones con sanción de notificación escrita:

Consideradas a aquellas infracciones que causan leve daño o perjuicio material o moral a la empresa y/o a su relacionamiento con las comunidades y/o al medio ambiente. La aplicación de la sanción a esta infracción será con una llamada de atención escrita.

Infracciones con sanción de notificación pecuniaria:

Consideradas a aquellas infracciones que reincidieran más de dos veces en las sanciones por escrito. La sanción a ser aplicada a este tipo será monetaria y el monto será fijado por la contratista y se harán efectivas mediante descuentos en días de haberes.

Infracciones con sanción de despido:

Considerada como la máxima sanción, cuando hay un incumplimiento grave ameritará el despido, es decir la decisión unilateral de dar por finalizado el contrato. Las infracciones a tomarse en cuenta son: falta repetida e injustificada de asistencia, la indisciplina o desobediencia en el trabajo, las actitudes ofensivas o verbales o físicas, la transgresión de la buena fe contractual, la embriaguez habitual o toxicomanía y acoso que atente contra la dignidad de las personas. La aplicación de la sanción será el despido, dando por finalizado el contrato.

12 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES (ETAS)

Como se mencionó en el plan de seguimiento y monitoreo, las empresas a cargo de la construcción presentarán informes de avance de cumplimiento de los PGAS y PMA aprobados para los proyectos al Ministerio del Interior. Este a su vez presentará informes trimestrales al BID para verificar el cumplimiento de los PGAS y de las NDAS dentro de los proyectos que se financian.

12.1 Informes mensuales

Este informe se basará en el seguimiento, por parte de la constructora, de las medidas de mitigación establecidas con el objeto de preservar los diversos factores ambientales que se verán modificados por la ejecución de la obra.

Las empresas elaborarán y presentarán informes mensuales dirigidos al Ministerio del Interior, en estos se describirá el estado de todas las acciones ambientales y sociales del proyecto. El informe contendrá al menos los siguientes puntos:

- Avance de la ejecución de obra.
- Personal socioambiental de la empresa.
- Descripción general del estado de cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental y Social.
- Indicadores legales, ambientales, de seguridad y salud ocupacional, y sociales.
- Principales hallazgos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional (positivos y negativos)
- Resumen de accidentes ocurridos
- Resumen de actividades de información y participación ciudadana, así como de la aplicación del mecanismo de quejas y reclamos y un análisis de su naturaleza y su estado de gestión.
- Principales obstáculos en la implementación de las actividades ambientales y sociales del proyecto
- Plan de acción correctivo para desvíos encontrados
- Conclusiones
- Anexos

12.2 Informes especiales

En caso de ocurrencia de daños o afectaciones sociales o ambientales no previstas (que involucren o no conflictos con las comunidades y beneficiarios) la empresa a cargo de la construcción deberá presentar informes especiales, tanto Ministerio del Interior como al Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica en un plazo máximo de 24 horas.

12.3 Informe de cierre

La empresa operadora deberá presentar un informe de cierre de todos los planes de manejo y medidas especiales aplicadas durante la etapa de ejecución de obras, detallando además las medidas de restauración y abandono de los sitios de la obra. En el informe de cierre incluirá también recomendaciones de medidas de mitigación que pudieran realizarse durante la etapa de operación del proyecto.

12.4 Inspecciones y Auditorías

El BID, Ministerio del Interior y las Autoridades Ambientales de Aplicación responsable podrán dentro de sus competencias realizar seguimientos aleatorios a los proyectos financiados dentro de este programa. Estas auditorías no son ni reemplazan a las Auditorías Ambientales de Cumplimiento que deberán realizarse en caso de que el Sistema Único de Información Ambiental del Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica indique que el mecanismo de regularización ambiental necesario es un Estudio de Impacto Ambiental.

13 CONCLUSIONES

- Los proyectos que se financiarán dentro del programa corresponden a CCVP y CERP que están enfocados a reforzar la seguridad ciudadana. Estos centros se construirán en zonas urbanas en los que se ha identificado la necesidad.

- Ninguno de los proyectos a financiar cuenta con una categorización del nivel de impacto ambiental a generarse, por lo que se desconoce también el mecanismo de regularización ambiental a realizar.
- De acuerdo con las características de los proyectos fueron evaluados como proyectos categoría B según escala de impacto del BID.
- De acuerdo con la información analizada, los niveles de riesgo producto de las amenazas presentes en la ubicación de los proyectos no llevan a que los proyectos sean clasificados como riesgo crítico de desastres naturales y por efectos del cambio climático.
- Cabe mencionar que de aplicar de modo adecuado las medidas contenidas en el PGAS se disminuirá el riesgo de a las afectaciones naturales a los proyectos.
- De la evaluación de impactos ambientales realizado se espera que estos sean puntuales, bajo y no significativos.
- Para la presentación de medidas enfocadas a mitigar los impactos, se aplicó el principio de jerarquización en el que se da prioridad a eliminar el factor de riesgo. Con esa premisa se presentó el PGAS específico para los proyectos a construir.

14 REFERENCIAS

15 ANEXOS
