Documento del Banco Interamericano de Desarrollo

# **U**RUGUAY

LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL PARA PRESTAMOS DE INVERSIÓN (CCLIP)

PRIMERA OPERACIÓN INDIVIDUAL PROGRAMA DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN FISCAL Y DE SERVICIOS SUB-NACIONALES

PRIMER PROGRAMA DE MEJORA DE CAMINOS RURALES PRODUCTIVOS

(UR-O1150 / UR-L1114) (UR-O1148 / UR-L1111)

MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

ĺΝ <b>1</b> .	IDICE INTI	RODI	JCCIÓN	6
2.			CIÓN DE LAS OPERACIONES	
	2.1	Prog	grama de desarrollo y fortalecimiento de la gestión fiscal y de servicios les (ur-o1148 / ur-l1111)	
	2.2 de Me		ea de Crédito Condicional para Préstamos de Inversión (CCLIP) y primer Program de Caminos Rurales Productivos - UR-O1150 / UR-L1114	
3.	PRC	GRA	MAS ANTECEDENTES DEL EJECUTOR Y SU GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	. 12
	3.1 subna		grama anterior de desarrollo y fortalecimiento de la gestión fiscal y de servicios les (UR-L1038)	
	3.1.	1.	Descripción del programa	. 12
	3.1.	2	Consideración de aspectos ambientales en el programa	. 17
	3.1.	3	Evaluación de la gestión ambiental de los proyectos (UR-L1038)	. 20
	3.2	Prog	gramas de caminería rural OPP anteriores	. 36
	3.2.	1	Descripción del programa	. 36
	3.2.	2	Gestión ambiental del programa	. 37
4.	CON	NTEXT	TO AMBIENTAL Y SOCIAL	. 39
	4.2.	Med	dio Físico	. 41
	4.3.	Med	dio Biótico	. 45
5.	MA	RCO I	LEGAL E INSTITUCIONAL	. 47
	5.1	Mar	co Legal	. 47
	5.1.	1	Nivel nacional	. 47
	5.1.	2	Nivel departamental	. 52
	5.1.	3	Otros documentos de referencia	. 52
	5.2	Polí	ticas del BID	. 54
	5.3	Mar	co Institucional	. 56
6.	IMP	ACTO	OS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES Y MEDIDAS DE GESTIÓN ASOCIADAS	. 60
	6.1	Des	cripción de obras	. 60
	_		le desarrollo y fortalecimiento de la gestión fiscal y de servicios subnacionales o1148 / ur-l1111).	. 60
			édito Condicional para Préstamos de Inversión (CCLIP) y primer Programa de Caminos Rurales Productivos - UR-O1150 / UR-L1114	. 61
	6.2	Des	cripción de impactos y medidas de gestión	. 62
7.	INS	TRUN	MENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN RECOMENDADOS	. 65

ΔΝ	FΧO		71
7	7.2	PGA fase constructiva	69
7	7.1	.Esquema de gestión ambiental OPP-Ids-Contratista	65

### **ABREVIATURAS Y ACRONIMOS**

AAP Autorización ambiental previa

AAO Autorización ambiental de operación

BID Banco Interamericano de Desarrollo

CCLIP Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión

DINAMA Dirección Nacional de Medio Ambiente

DINASA Dirección Nacional de Aguas

DINOT Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial

EIA Estudio de Impacto Ambiental

Ids Intendencias Departamentales

MGAS Marco de Gestión Ambiental y social

MTOP Ministerio de Transporte y Obras Públicas

MVOTMA Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente

OPP Oficina de Planeamiento y Presupuesto

OSE Obras Sanitarias del Estado

PDGS Programa de Desarrollo y Gestión Subnacional

PGA Plan de Gestión Ambiental

SINAE Sistema Nacional de Emergencias

UC Unidad coordinadora

#### 1. INTRODUCCIÓN

En el presente documento se presenta el marco de gestión ambiental y social del programa de desarrollo y fortalecimiento de la gestión fiscal y de servicios subnacionales (ur-o1148 / ur-l111) y del programa de mejora de caminos rurales productivos (ur-o1150 / ur-l1114). El documento fue elaborado por el MSc. Ing. Nicolás Rezzano Tizze en colaboración con la Unidad de Salvaguardias Ambientales (VSP/ESG).

El Marco de Gestión Ambiental y Social es una herramienta que procura asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos a financiarse en el marco del Programa, mediante acciones de gestión ambiental y social, especialmente en lo que respecta al cumplimiento tanto de la legislación ambiental nacional como la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID.

- Presentar un diagnóstico de los aspectos legales e institucionales relacionados con la temática ambiental y social con base en la legislación nacional y la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID.
- Describir los instrumentos y procedimientos para la evaluación de impacto socio-ambiental de los proyectos que hacen parte del Programa, con el fin de cumplir con la legislación nacional así como con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID.
- Identificar los estudios ambientales y sociales requeridos en función del nivel de impacto socio-ambiental y riesgo, con el fin de cumplir tanto con la legislación ambiental nacional y la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID.
- Describir los instrumentos de gestión ambiental para uso del Programa, con el fin de asegurar la incorporación de las variables ambientales y sociales a lo largo del ciclo de los proyectos.
- Establecer los procedimientos de gestión socio-ambiental en función del ciclo de proyecto, identificando los puntos de aseguramiento de calidad y de cumplimiento con la respectiva legislación ambiental nacional y la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID.

Este instrumento está diseñado para uso de los responsables de la gestión ambiental de OPP Y de los Gobiernos Departamentales encargados de ejecutar los proyectos de las operaciones mencionadas con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El documento se encuentra estructurado en los siguientes capítulos:

El capítulo 1 introduce el documento.

El capítulo 2 presenta la descripción de las operaciones.

En el capítulo tercero se introducen los antecedentes de gestión ambiental y social del ejecutor.

En el cuarto capítulo se presenta el contexto ambiental y social.

En el capítulo 5 se presenta el marco legal e institucional

En el capítulo sexto se presentan los impactos y riesgos ambientales y medidas de gestión asociadas

En el capítulo 7 se introducen los instrumentos y procedimientos de gestión recomendados.

### 2. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES

2.1 Programa de desarrollo y fortalecimiento de la gestión fiscal y de servicios subnacionales (ur-o1148 / ur-l1111).

El gobierno central (GC) solicitó apoyo al Banco para un programa destinado a continuar fortaleciendo las capacidades de gestión de los GD y en la ejecución de inversiones. Los siguientes factores justifican la intervención en el programa propuesto: (i) la experiencia del Banco en Uruguay con programas de fortalecimiento de la gestión subnacional (2668/OC-UR, 1489/OC-UR, 993/OC-UR) que lo ubican en una posición destacada para contribuir al desarrollo del nivel subnacional; y (ii) la alineación con la Estrategia de País con Uruguay (2016-2020) (GN-2836), en especial el objetivo de desarrollo regional y una descentralización fiscalmente responsable.

El objetivo de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) y de esta primera operación, es contribuir a la mejora de la gestión fiscal y de la inversión pública de los GD. Este objetivo se logrará mediante el fortalecimiento de la capacidad de gestión de los ingresos, de gastos y de la inversión, así como a través del diseño e implementación de proyectos de inversión que apoyen el desarrollo en sectores estratégicos. La conjunción de las acciones fortalecimiento y los proyectos de inversión permitirá: i) incentivar las mejoras en la gestión fiscal; y ii) asegurar que las mejoras en la gestión de la inversión de los GD sean implementadas. En particular, el Primer Programa de la CCLIP pretende lograr este objetivo a través de:

Componente I. Fortalecimiento de la gestión fiscal y de inversión de los gobiernos departamentales. Se financiarán proyectos en las siguientes áreas - 4 - prioritarias: (i) gestión de ingresos con énfasis en la mejora de la recaudación del impuesto inmobiliario a través de la actualización de valores y registros catastrales; (ii) fortalecimiento de la gestión financiera departamental; (iii) fortalecimiento de la gestión del gasto departamental introduciendo un enfoque por resultados y de eficiencia; y (iv) fortalecimiento de la planificación estratégica, incluyendo planes de gestión territorial (ordenamiento territorial, gestión de riesgos, adaptación al cambio climático).

Componente II. Inversiones para el desarrollo departamental. Se financiarán: (i) proyectos de preinversión que aporten a la competitividad territorial en sectores estratégicos (movilidad, manejos de cuencas, etc.); (ii) obras complementarias a la actividad productiva en sectores estratégicos del departamento (turismo, producción agrícola); (iii) obras vinculadas a la prestación de servicios al ciudadano (gestión de residuos sólidos); y (iv) prestación de servicios y obras de desarrollo urbano y territorial (infraestructura de accesibilidad y conectividad, adaptación o mitigación de efectos de cambio climático, servicios y equipamiento urbano). El componente contará con un Fondo de Asignación Inicial basado en los criterios de distribución establecidos en el Presupuesto Quinquenal 2015-2020, y un Fondo Concursable que premiará a los GD con un mejor desempeño en las acciones del fortalecimiento del Componente I. Asimismo se buscarán mecanismos que permitan priorizar e incentivar la planificación de las inversiones y su impacto sobre el territorio.

Los proyectos de inversión deberán cumplir con criterios de rentabilidad socioeconómica y de costo eficiencia. Durante la etapa de análisis, se definirán los criterios específicos de distribución-asignación de recursos entre los departamentos, así como las características del Fondo Concursable propuesto que será el mecanismo para vincular los Componentes I y II.

En el marco de la CCLIP las operaciones individuales se estructurarán mediante préstamos directos a la Nación. Cada una de las operaciones individuales con cargo a la CCLIP financiará proyectos integrales con dos tipos de actividades: (i) fortalecimiento de la gestión de ingresos y de gastos; y (ii) financiamiento de proyectos de inversión. Los proyectos a financiarse estarán orientados al fortalecimiento de la gestión fiscal, mejora de la calidad del gasto, promoción del desarrollo económico local y la mejora de los servicios públicos, incluyendo el financiamiento de proyectos de infraestructura económica y social.

El órgano de enlace y administrador de la CCLIP será la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), a través de su Dirección de Descentralización e Inversión Pública, la cual contará para la ejecución de este programa y constituyéndose en su órbita una Unidad Coordinadora (UC) con dependencia directa del Director de Descentralización e Inversión Pública. Para participar en el programa, los GD deberán suscribir un Convenio Marco de Adhesión (CMA) con la OPP en los términos que se acuerden con el Banco y serán coejecutores del programa en los términos que establezca el Reglamento Operativo del Programa (ROP). El Banco apoyará a OPP en la estructuración de los proyectos en los GD, evaluar su factibilidad, preparar los instrumentos de monitoreo y supervisión de la ejecución.

2.2 Línea de Crédito Condicional para Préstamos de Inversión (CCLIP) y primer Programa de Mejora de Caminos Rurales Productivos - UR-O1150 / UR-L1114

En el marco de una nueva política de descentralización, la Ley de Presupuesto Nacional 18.719/2015 trasladó desde el MTOP a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP)1 de la Presidencia de la República, la competencia de asesoramiento técnico y administrador del apoyo financiero a los GD para la gestión de la red vial rural bajo su jurisdicción.

A partir de la Ley de Presupuesto Quinquenal 2015-2020 los GD se han incorporado al Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) que busca optimizar, de acuerdo a criterios técnicos, la inversión pública para el desarrollo económico y social, contribuyendo a mejorar su calidad y a que se ejecuten opciones rentables desde un punto de vista socioeconómico y ambiental.

El GdU y los GD pretenden implementar una nueva política de gestión de los 12.000 km de caminos rurales más relevantes, que permita rehabilitar la infraestructura y garantizar su conservación. Para esto se propone, además de incrementar el gasto en rehabilitación y conservación, incorporar nuevos instrumentos de gestión técnica y financiera, apoyar el desarrollo de mayores capacidades técnicas, y promover la innovación tecnológica en la construcción y mantenimiento de caminos rurales.

Asimismo, a los efectos de poder atender las obras de mayor porte y complejidad y el mayor nivel de actividad que se espera en rehabilitación y conservación de caminos rurales, es

Unidad Ejecutora de la Presidencia de la República entre cuyos cometidos se encuentra la definición de planes, programas y políticas nacionales y departamentales, así como la planificación de la política de descentralización a ser ejecutadas por el GdU y por los GD.

intención del GdU promover la participación privada, a través del desarrollo de empresas constructoras de mediano porte<sup>2.</sup>

La estrategia del GdU prevé asegurar financiamiento de corto, medio y largo plazo para la conservación de la caminería rural departamental, y la implementación de instrumentos de gestión e innovación tecnológica y de mercado, que permitan asegurar la calidad y sostenibilidad de la conservación vial. El GdU pretende aumentar el volumen de inversión en infraestructura vial por encima de la tendencia histórica, pero de forma compatible con los equilibrios fiscales y con otros desafíos en el área de políticas sociales. La CCLIP es un instrumento adecuado a esta estrategia en cuanto permite dar solidez y continuidad al fortalecimiento institucional en el medio y largo plazo, y brindar garantías al sector privado respecto de la continuidad de la política de participación privada en la conservación de los caminos rurales departamentales.

El objetivo de la CCLIP es apoyar la mejora de la productividad a través de la construcción, mejora, rehabilitación y mantenimiento de la red de caminos rurales, así como la mejora de la movilidad y de los servicios de transporte de carga y personas bajo jurisdicción de los GD.El objetivo de la primera operación, es contribuir al aumento de la productividad en las áreas rurales, a través de la mejora de la infraestructura de caminos rurales. El objetivo específico del programa es contribuir a mejorar la accesibilidad y calidad de la red rural del Uruguay, a través de la rehabilitación y conservación de caminos rurales y obras de arte asociadas, que resultará en la disminución de los costos generalizados de transporte y en la posibilidad de usar los caminos en todo momento. Para lograr estos objetivos, el programa ha sido estructurado en los siguientes componentes.

Componente 1. Rehabilitación y conservación de caminos rurales. Este componente financiará: (i) obras de adecuación geométrica y estructural de caminos y obras de arte; (ii) rehabilitación estructural y mantenimiento rutinario de caminos y obras de arte; y (iii) contratación de supervisión y auditoría de obras.

Componente 2. Fortalecimiento institucional. Este componente financiará: (i) el proceso de innovación tecnológica en la conservación de caminos; (ii) actividades tendientes al desarrollo del mercado de empresas de construcción vial de medio porte que puedan llevar adelante obras como las financiadas por el programa; (iii) generación de capacidades en la OPP y en los GD para la planificación y gestión (incluyendo gestión ambiental y social) de la red de caminos departamentales; (iv) estudio de las implicancias del cambio climático en la política de conservación vial de caminería rural; y (v) acciones necesarias para la actualización y mantenimiento del inventario vial.

Los proyectos de inversión deberán cumplir con criterios de rentabilidad socioeconómica y de costo eficiencia, y estar comprendidos en los planes de gestión de la infraestructura vial por parte de los GD. Durante la etapa de análisis se definirán los criterios específicos de distribución-asignación de recursos entre los GD, así como los requerimientos de información y mecanismos para su elegibilidad. De la misma manera se financiarán los gastos que demande la administración del programa.

La CCLIP es por un monto de US\$450 millones (US\$300 millones financiados por el Banco) y tendrá una duración de 15 años. La primera operación será un programa de obras múltiples de

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La conservación de los caminos rurales productivos se realiza actualmente por administración directa por los GD.

US\$130 millones (US\$75 millones financiados por el Banco), con un plazo de desembolso de cinco años.

El organismo ejecutor de la CCLIP será la OPP a través de su Dirección de Descentralización e Inversión Pública (DDIP), la cual contará con una unidad ejecutora con dependencia directa del director. Para participar del programa, los GD deberán suscribir un Convenio Marco de Adhesión (CMA) con la OPP en los términos que se acuerden con el Banco, y serán coejecutores del programa en los términos que establezca el Reglamento Operativo del Programa (ROP).

La OPP se considera elegible como ejecutor de la CCLIP, ya que tiene larga experiencia en préstamos de fortalecimiento de la gestión subnacional. Ha ejecutado ya tres programas: 993/OC-UR, 1489/OC-UR y 2668/OC-UR3, en los cuales ha mostrado el cumplimiento de las cláusulas contractuales, una adecuada evaluación de los proyectos, ejecución satisfactoria y el consiguiente logro de los objetivos. La OPP a través de la DDIP gestiona también el programa Fondo de Desarrollo del Interior (FDI), que con las transferencias financieras del GdU a los GD obligadas por la ley, financia proyectos de infraestructura y de desarrollo local y/o regional e impulsa la descentralización de actividades en los departamentos del interior de Uruguay.

La OPP dispone de un listado de proyectos incluidos en los planes de gestión vial de los GD, que serían potencialmente elegibles para el programa. De estos se seleccionará una muestra superior al 30% del valor del programa, para el análisis técnico, económico y socioambiental de la operación.

Al implicar un salto cualitativo en la calidad de la política y de la ejecución de la conservación de los caminos rurales, el programa requiere un compromiso mayor por parte de los GD en la creación de capacidades técnicas y en la adopción de modernos instrumentos de gestión. Se identificó como un riesgo que no se logre en tiempo y forma el fortalecimiento técnico requerido; para su mitigación se han previsto recursos en el programa y la ejecución de una Cooperación Técnica (CT) de preparación y apoyo inicial de la ejecución.

Se ha solicitado y se encuentra en preparación una CT no reembolsable (UR-T1140), que ya cuenta con elegibilidad, para apoyar el desarrollo de los estudios requeridos para la preparación del programa. La CT abordará la mejora de las capacidades técnicas en la OPP y en los GD para llevar adelante el programa, incluirá el diseño de la política de gestión de la red vial, los instrumentos de gestión técnica y financiera, y los programas de capacitación. Además se pretende fortalecer un programa de innovación tecnológica en conservación vial ya existente. El ejecutor de la CT será la DDIP de la OPP.

.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En la Evaluación Intermedia del Programa 2668/OC-UR se recomienda buscar un instrumento de esta índole.

# 3. PROGRAMAS ANTECEDENTES DEL EJECUTOR Y SU GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

La reforma de la Constitución realizada en el año 1996 incorporó la jerarquización de la descentralización como una herramienta para promover el desarrollo del país en su conjunto. Una de las vías en que la descentralización ha tenido lugar ha sido la transferencia de recursos desde el Gobierno Nacional a los Gobiernos Departamentales.

Dentro de este escenario, las Intendencias (y desde la aprobación de la Ley de Descentralización y Participación Ciudadana, también los Municipios) han tomado mayor participación en el desarrollo de sus territorios y comunidades, procurando satisfacer las demandas y las necesidades de su población y realizando importantes esfuerzos en materia de la gestión del territorio. La definición de la descentralización como camino y como instrumento idóneo para la promoción del desarrollo se fundamenta en que este proceso permitirá obtener una mayor eficiencia en el uso de los recursos y acercar la toma de decisiones a los destinatarios o beneficiarios directos.

3.1 Programa anterior de desarrollo y fortalecimiento de la gestión fiscal y de servicios subnacionales (UR-L1038)

# 3.1.1. Descripción del programa

El PDGS cuenta como antecedente un largo proceso: desde comienzos de la década de los 90 hasta el año 2011, se ha venido implementando diversos Programas de Obras Municipales: el POM I (1989/92), el POM II (1992/97), POM III (1997/2003), así como el Programa de Desarrollo y Gestión Municipal IV -PDGM IV- (2003/12).

La operación UR-L1038 de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) ejecuta con apoyo y financiamiento parcial del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), un Programa de Desarrollo y Gestión Subnacional (PDGS) por un monto total de 85 millones de dólares destinado a apoyar a las 19 Intendencias departamentales. El contrato con el BID, suscrito en el marco del Congreso de Intendentes, prevé un crédito de 70 millones de dólares, a lo que se agrega una contrapartida de 15 millones a cargo del presupuesto nacional.

El objetivo general del Programa era contribuir con el Gobierno de Uruguay en sus esfuerzos por mejorar la autonomía financiera de las Intendencias Departamentales (IDs) respecto del Gobierno Nacional y mejorar la prestación de los servicios básicos que se encuentran a su cargo.

Los objetivos específicos eran: (i) mejorar la capacidad institucional de las IDs en materia de planificación, gestión financiera, gestión de inversión pública y gestión de ingresos fiscales propios; y (ii) mejorar y expandir la cobertura de los servicios básicos que brindan las IDs. En particular, el PDGS tiene el cometido de financiar inversiones vinculadas con desarrollo urbano y territorial en todos los departamentos del país. Este proyecto cuenta con un reglamento operativo disponible en la página web de OPP.

A los efectos de cumplir con estos objetivos, el programa financiaba dos componentes: (1) modernización de la gestión de los gobiernos Subnacional (SN); (2) inversiones para el desarrollo SN.

Las obras físicas se encuentran en la componente 2, este componente financia: (i) estudios de preinversión que demanden la formulación de los proyectos a nivel ejecutivo; (ii) inversiones de los sectores vinculados al desarrollo urbano y territorial—tales como mejoramiento del hábitat, infraestructura de accesibilidad y conectividad, adaptación o mitigación de efectos de cambio climático, servicios y equipamiento urbano; y (iii) gastos de consultoría que demande la supervisión de las obras.

Los sectores **financiables** están descriptos en la sección III.B del Reglamento.

- a) Estudios de Preinversión. Se financiará la contratación de consultorías que se encargarán de la elaboración, formulación y/o análisis de los proyectos de inversión, así como de todos los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo de las obras. Los recursos de preinversión podrán también financiar todos los insumos y estudios necesarios para que las ID, con el apoyo de la UC confeccionen los pliegos de licitación. Los recursos de preinversión no podrán exceder el 5% del monto global de cada proyecto. Las ID que opten por solicitar financiamiento para preinversión deberá realizar una consulta previa a la UC a los efectos de que ésta evalúe en forma preliminar el proyecto de inversión (a nivel de idea o perfil) y determine su elegibilidad.
- b) Obras de sectores vinculados al desarrollo urbano y territorial. Se constituirá un Fondo de Asignación Inicial del cual participarán las 18 IDs del interior del país, y un Fondo Concursable que se asignará criterios preestablecidos en el cual participarán las 19 IDs (incluye a la intendencia departamental de Montevideo).
- c) Dirección de Obras. Se financiará hasta un 3% de la asignación inicial para la contratación de consultores que realicen la dirección técnica y aseguren la calidad y los plazos de ejecución de las obras en un todo de acuerdo a las condiciones de los proyectos contratados. A su vez se procurará que dichas contrataciones propendan a la transferencia de capacidades a las IDs.

El ejecutor es la OPP a través del APT – UC quien deberá tomar los recaudos necesarios para el logro de los productos y resultados del proyecto dentro de los plazos previstos y con el presupuesto acordado con el Banco.

Para la ejecución del programa, la OPP contó con el apoyo de una Unidad Coordinadora (UC), constituida en el ámbito del Área de Políticas Territoriales de la OPP. La OPP tiene las siguientes responsabilidades principales:

- (i) suscribir Convenios Marco de Adhesión con las IDs y convenios específicos con los restantes organismos públicos que participan del programa (CGN, DINOT, SINAE);
- (ii) gestionar la asignación presupuestaria necesaria para la ejecución del programa y para cubrir la contraparte local.

El Área de Políticas Territoriales cumple funciones estratégicas, de organización de la ejecución general y coordinación con otras acciones en el territorio. Tendrá las siguientes responsabilidades principales:

- (i) asegurar la coordinación con otros programas e iniciativas gubernamentales con objetivos concurrentes; y
- (ii) participar en la priorización de las intervenciones en coordinación con las IDs.

La UC desempeña funciones de coordinación y administración del Programa ejerciendo las siguientes funciones:

- (i) preparar el Plan de Ejecución Plurianual (PEP), los Planes Operativos Anuales (POA), los Planes de Adquisiciones (PDA) y los Informes de Progreso semestrales;
- (ii) administrar los recursos del Programa y elaborar los estados financieros, presentar las solicitudes de desembolsos, justificaciones de gasto y otros informes de acuerdo a los requerimientos del Banco;
- (iii) hacer seguimiento a la ejecución general del Programa y sus componentes;
- (iv) analizar técnicamente y ambientalmente los proyectos, verificar el cumplimiento de los criterios de elegibilidad y emitir informes para la posterior no objeción del Banco;
- (v) instrumentar acciones para que el Programa se ejecute en los plazos previstos, según las normas y condiciones contractuales;
- (vi) apoyar a las IDs en el análisis de viabilidad técnica, económica y ambiental de los proyectos y orientarlas sobre buenas prácticas del Programa, brindando apoyo y capacitación en los temas específicos del Programa;
- (vii)realizar el seguimiento y monitoreo de aspectos técnicos, económicos y ambientales de los proyectos y contratar las evaluaciones intermedia y final;
- (viii) supervisar los procedimientos operativos de adquisiciones y financieros que lleven adelante las IDs para el componente 2;
- (ix) monitorear la ejecución de los proyectos y el cumplimiento en la entrega de productos y logro de resultados del Programa;
- (x) elaborar guías, formularios, pliegos generales de licitación y otros instrumentos que favorezcan la ejecución y seguimiento de los mismos;
- (xi) proponer eventuales modificaciones al Reglamento Operativo.

Asimismo, la UC es la responsable directa en la ejecución del componente 1 de Modernización de la Gestión de los Gobiernos SN, que será ejecutado mayoritariamente de manera centralizada. Consecuentemente, los procesos de contratación serán realizados en su mayoría por la UC. Por otro lado, los aspectos técnicos del componente serán coordinados con otras instituciones nacionales.

Para cumplir con sus funciones, la UC deberá mantener adecuados sistemas para la administración de los contratos, administración contable-financiera y de control interno; y mantener cuentas bancarias exclusivas y separadas para el manejo de los recursos del financiamiento y de la contrapartida local.

<u>Estructura organizativa.</u> Para el cumplimiento de sus funciones la UC cuenta con un Coordinador General, y tres coordinadores de áreas: un coordinador de Modernización de la Gestión de los Gobiernos SN, un coordinador de Inversiones para el Desarrollo SN, un coordinador de Áreas de Apoyo (que incluye Adquisiciones, Financiero- Contable, Evaluación y Monitoreo y Ambiental).

El área de Inversiones para el Desarrollo SN es responsable por coordinar la ejecución del Componente de Inversiones para el Desarrollo SN y contará con los perfiles profesionales adecuados a sus cometidos. Esta área también será responsable por llevar adelante la

supervisión adecuada de las obras de inversión del Programa. La supervisión incluye aspectos ambientales y sociales.

El área de Modernización de la Gestión de los gobiernos SN es responsable por la ejecución del Componente de Modernización de la Gestión de los Gobiernos SN y contará con los perfiles profesionales adecuados a sus cometidos. La coordinación de Áreas de Apoyo, será responsable por la gestión y administración de las áreas Financiero - Contable, Adquisiciones y Evaluación y Monitoreo. El área financiero contable es responsable de administrar financiera y contablemente los recursos del Programa y efectuar los trámites y realización de pagos de certificados de obras, suministros y servicios contratados y pagados por el Programa. El área de apoyo en Adquisiciones será responsable de preparar y redactar recaudos para procedimientos de adquisición; asesorar y apoyar el funcionamiento de comisiones asesoras de adjudicaciones; preparar proyectos de contratos a celebrar con los adjudicatarios. El área de Apoyo de Evaluación y Monitoreo, será responsable de diseñar metodología e instrumentos para elaborar las líneas de base y metas, dar seguimiento a los logros del Programa, preparar los términos de referencia para la contratación de las evaluaciones intermedia y final, colaborar en la preparación de los Planes Operativos Anuales y de los Planes de Adquisiciones, elaborar los Informes de Progreso y dar seguimiento permanente a la ejecución general, de las adquisiciones, productos y resultados del Programa.

<u>Elegibilidad de los proyectos - Para participar en el Programa, cada ID deberá suscribir un</u> Convenio Marco de Adhesión con la OPP. En dicho Convenio las IDs declararán conocer el Contrato de Préstamo que financia el Programa, el Reglamento Operativo, las políticas de adquisiciones del Banco y las políticas de salvaguardas del Banco y se comprometerán a ceñirse, en la ejecución del mismo, a lo estipulado en ellos. Cada ID declarará aceptar los criterios de asignación de recursos del Programa y los criterios establecidos para acceder a los mismos.

El Programa financiará proyectos de inversión correspondientes a los siguientes sectores:

Tabla 1: Tipos de proyectos de inversión financiados PDGS

Sector	Descripción
Mejora del hábitat.	Proyectos integrales de intervención en ámbitos urbanos, incluyendo: mejora de las condiciones de movilidad y conectividad local, espacios públicos, señalización y cartelería, drenajes y obras complementarias de saneamiento.
Infraestructura para la accesibilidad y conectividad	Ejecución de las obras necesarias para la construcción, rehabilitación, ampliación y organización del sistema de redes y vías urbanas y territoriales, incluyendo puentes, accesos, señalización y demás obras complementarias, que faciliten la accesibilidad e integración de la población en relación a recursos y servicios.
Infraestructura al servicio de la producción	Instalaciones para facilitar las actividades, generar y complementar la infraestructura destinada a la producción de bienes y servicios.
Mejora ambiental	Recuperación de pasivos ambientales y protección de franjas costeras. Disposición de residuos sólidos urbanos. Obras relativas a la gestión de aguas pluviales, macro drenajes y saneamiento.
Servicios y equipamientos urbanos	Creación, ampliación, mejoramiento o rehabilitación de servicios y equipamientos urbanos responsabilidad de la ID o en coordinación con otros organismos.

En adición a los anteriores sectores, podrán incluirse otros en la medida que sean consistentes con los objetivos del Programa y sean acordados previamente con el Banco.

Una vez presentados los perfiles de proyectos, serán evaluados y clasificados en una de las siguientes tres categorías:

Elegible, significa que será aprobado en la medida en la que cumpla con los requisitos especificados en el ROP.

Observado, significa que la Intendencia tendrá que introducir algunas modificaciones al proyecto para que sea elegible. Estas modificaciones pueden tener que ver con cualquiera de los aspectos de la formulación del proyecto.

Rechazado, esto significa que el proyecto no será financiado por el Programa.

<u>Ciclo del proyecto</u> – El ciclo de proyecto comprende las siguientes etapas

- Identificación de proyectos
- Preinversiòn y aprobación
- Ejecución
- Operación y mantenimiento

En el ROP se presenta una guía de formulación de proyectos dirigida a orientar la identificación y formulación de proyectos a ser financiados en el marco del Programa de Desarrollo y Gestión Subnacional (PDGS). La Guía determina las pautas metodológicas a ser aplicadas por las Intendencias Departamentales en la formulación de los proyectos que se desarrollan dentro del marco del PDGS. En su redacción se ha contemplado el Reglamento Operativo del Programa (ROP), los Convenios Marcos de Adhesión firmados por las Intendencias Departamentales (IDs) y las limitantes en el campo jurídico, institucional, ambiental, que rigen en el ámbito de aplicación. En lo que respecta a la formulación específica del proyecto de inversión corresponde al proyecto ejecutivo en todas las dimensiones solicitadas por el PDGS, las tipologías se definen según la siguiente categorización:

- Infraestructura vial
- Desagües pluviales
- Saneamiento
- Edificaciones
- Espacios Públicos
- Puentes y viaductos
- Otros

Los aspectos comunes son:

Se deberá presentar los siguientes conjuntos de documentos, tanto para las obras a realizar por licitación como para las obras a realizar como contrapartida:

Memoria descriptiva del proyecto a realizar

Relevamiento fotográfico de situación actual

Planos generales y específicos del proyecto, entre los que siempre deberán figurar:

Plano de ubicación general de la obra con referencia a foto satelital

Plano de planta general de la propuesta con elementos relevantes del proyecto

Plano de planta con la ubicación de las zonas inundables que estén dentro o sean adyacentes al proyecto

Listado de documentos entregados, que incluya enumeración exhaustiva de planos incluidos

Especificaciones técnicas (memorias constructivas y fichas técnicas) de las obras a construir

Memorias de cálculo y otras especificaciones utilizadas para el diseño y dimensionado

Lista de cantidades con metrajes y precios unitarios y totales, incluyendo leyes sociales, impuestos y eventuales previsiones para imprevistos.

Memoria de metrajes

Cronograma físico y financiero del proyecto

Plan de control de calidad, incluyendo normativa asociada, tipos y frecuencia de ensayos y otros aspectos a controlar

Pliego de condiciones para licitar

### 3.1.2 Consideración de aspectos ambientales en el programa

La consideración de aspectos ambientales está directamente relacionada con el ciclo del proyecto, de acuerdo a lo mencionado a continuación.

### Identificación de proyectos

De acuerdo a lo mencionado anteriormente OPP provee una Guía para la Formulación de Proyectos de inversión; cada ID preparará una Ficha de Perfil de proyecto para la realización de la consulta previa para la elegibilidad de proyectos y de acuerdo a las especificaciones de la misma. La ficha de perfil incluye una ficha ambiental de proyecto donde se identifica si el proyecto requiere autorización ambiental previa y los principales elementos sensibles del medio, impactos de distintas alternativas, así como las medidas de gestión.

En particular en en el punto 2.4.3. de la guía actual se plantea el ítem Evaluación ambiental donde se menciona: "Tiene por objeto evaluar el impacto del proyecto en el medio ambiente y definir las medidas de mitigación correspondientes, promoviendo en todos los casos el desarrollo sustentable del área. La evaluación ambiental debe revisar todos los aspectos ambientales con la profundidad debida en función del tipo de obra y el caso concreto de que se trate. El análisis ambiental comprenderá una breve descripción del proyecto y sus impactos esperados, así como las estimaciones de riesgo ambiental y las medidas de mitigación

previstas. Se deberá hacer un detallado análisis de prohibiciones en cuanto a obras a realizar, procedimientos constructivos, materiales a utilizar, zonas, partes o todo aquello que cuya conservación deba ser considerada. Deberá ser respaldado por un especialista en materia ambiental o autoridad competente."

A continuación se presentan los contenidos de la ficha mencionada.

#### • Características del ambiente receptor

- a) Medio físico. Agua superficial y subterránea, aire, suelo, paisaje, etc.
- b) Medio biótico. Aspectos ecosistémicos más relevantes del área de realización del proyecto y de su área de influencia.
- c) Medio antrópico. Caracterizar los principales componentes: sociales, demográficos, sanitarios, económicos, culturales y usos del suelo. Se identificarán las áreas que se encuentren poblaciones en situación de vulnerabilidad. Se deberá realizar de forma complementaria con el análisis socio-económico del proyecto, evitando superponer las evaluaciones.

Se espera la identificación de las áreas sensibles o de riesgo en relación a los medios físico, biótico y antrópico.

- imágenes y descripción del lugar, usos y actividades actuales.
- Agua superficial y subterránea, aire, suelo, paisaje, etc.
   USOS del SUELO y del AGUA.
   SUELOS: Usos Actuales. Identificar usos permitidos- restringidos o prohibidos.
   AGUA: Actividades en los cuerpos de Aqua.
- comunidades de flora y fauna y sus hábitats (especies vegetales y animales presentes)
- Aspectos socio-económicos y culturales. Caracterización de población y principales usos del lugar/suelo. Actividades económicas de la Zona de intervención.

### • Estudio de aspectos del proyecto de incidencia ambiental.

- Aspectos de diseño (detección temprana de alternativas y/o acciones de mitigación de las propuestas a estudio)
- Procesos de construcción(externalidades o emisiones durante la obra al ambiente, etc. –conformar el PGA en sus aspectos básicos-)
- Operación (transformaciones permanentes con consideraciones sobre la cuenca o micro cuenca; emisiones de partículas, pluviales, uso de suelo, etc.)

Nota: incluye las diversas alternativas posibles en cada caso. (Se sugiere elaborar un Matriz tipo Leopold)

(ver Apéndice 2. "Ejemplo de aspectos de especial interés del proyecto en sus distintas fases")

#### • Impactos de las alternativas

Se busca valorar el impacto de cada alternativa y junto con las valoraciones técnicas y socio-económicas definir la más conveniente para el proyecto.

Se propone implementar una matriz de impactos como la siguiente:

	Alternativas	Costo Inicial	Impactos (Anexo 3)	Medidas de Mitigación y/o compensación (*)	Valorización Final
	Alternativa 1				
Aspectos de Diseño	•••				
	Alternativa N				
Procesos de	Alternativa 1				
Construcción	•••				
Construction	Alternativa N				
	Alternativa 1				
Operación	•••				
	Alternativa N				

(\*) En todos los aspectos posibles. También Indicar los procedimientos para supervisar el cumplimiento de la medidas de mitigación y/o compensación propuestas para las distintas etapas de proyecto (construcción y operación), incluyendo los monitoreos que se estimen sean necesarios.

(Ver Ápéndice 3. "Características DEL PROYECTO por sus efectos o Impactos en el Ambiente")

#### • Revisión y elección de alternativas

Se reevalúan en función del análisis anterior, se modifican o generan nuevas según convenga y se escoge la más adecuada.

### • REFERENCIAS A LA NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL

El proyecto requiere Autorización Ambiental Previa (AAP):

Si/No

Si requiere AAP:

Clasificación propuesta por DINAMA:

A/B/C

Observaciones contenidas en la clasificación: .....

Anexar en el Capítulo Anexos, fotocopia de la clasificación Ambiental. Así mismo deberá adjuntar a la ficha la Comunicación de Proyecto.

Estado del trámite: .....

Si DINAMA hubiera otorgado categoría B o C. En estos casos además, deberá entregar copia del EIA y su Resumen.

**Pre inversión y aprobación** - Una vez considerados elegibles se procederá a elaborar los diseños definitivos y los pliegos de licitación, asegurando la inclusión, entre otros requisitos,

del Plan de Gestión Ambiental (PGA) del proyecto. En particular los aspectos ambientales incluidos en los estudios de preinversión deben ajustarse a los mismos requerimientos que se detallan a continuación (tomados del ROP):

"Todos los proyectos, independientemente del sector de inversión, deberán cumplir con la legislación y normas ambientales nacionales y departamentales y sus correspondientes reglamentaciones y especificaciones técnicas Entre éstas se destacan la Ley de Evaluación del Impacto Ambiental 16.466, la Ley de creación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas 17.234, la Ley General de Protección del Medio Ambiente 17.283,la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible 18.308 y la Ley de Política Nacional de Aguas 18.610

Todos los proyectos deberán tener las autorizaciones ambientales correspondientes, para lo cual deberán contar con la Ficha Ambiental aprobada por la UC y con todas las autorizaciones ambientales aprobadas, que surjan y que correspondan según detalle del párrafo anterior. En caso de requerir Evaluación Ambiental Previa la misma será aprobada por el organismo competente previo a la aprobación del proyecto por parte del Programa. La documentación y estudios requeridos incluirá la consideración de los aspectos ambientales así como un Plan de Gestión de Ambiental (PGA) que será parte de cada proyecto de acuerdo a lo que establecerá la Guía de Proyecto. "

#### **Ejecución**

En la etapa de ejecución, el reglamento operativo plantea que la ID deberá disponer las medidas tendientes a la puesta en funcionamiento y al mantenimiento futuro de las obras y verificar que todas las medidas ambientales están reflejadas en la obra terminada. En esta etapa es clave el cumplimiento de los aspectos presentes en el PGA de obra. El monitoreo de los aspectos ambientales en obra es realizado actualmente por la UC de OPP con apoyo de las lds.

### Operación y mantenimiento

Al efectuar la recepción de las obras por parte de los contratistas, la ID deberá expresar su conformidad en acta que se confeccionará para tal fin y cuya copia hará parte del archivo técnico de proyecto de la UC. En el caso que fuera previsto en el PGA, se deberá implantar las medidas prescritas para el monitoreo ambiental durante la operación.

3.1.3 Evaluación de la gestión ambiental de los proyectos (UR-L1038)

A continuación se presenta la lista de proyectos elaborados en el marco de la operación UR-L1038. En los proyectos elaborados, se incluyó la presentación de PGAS en la fase constructiva, la gestión ambiental en obra fue supervisada principalmente por la UC de OPP con apoyo de las IDs. A la fecha de elaboración de este documento no se han identificado pasivos ambientales de la operación.

Tabla 2: Proyectos de inversión financiados UR-L1038

Departamento	Proyecto
Artigas	Accesos a la ciudad de Artigas
Canelones	Obras de Mejoramiento del Barrio La Pilarica de la Ciudad de Las Piedras
	Reacondicionamiento de la infraestructura turística; calles Mario Ferreira, C y 1;
Canelones	Municipio de Parque del Plata; Microregión Costa de Oro.
Cerro Largo	"Inserción Urbana de los Barrios Las Acacias, Mendoza y Falcón" de la ciudad de Melo
Cerro Largo	Complejo de alto rendimiento - Melo
Colonia	Remodelación Avda. Rodo de Carmelo
Durazno	Consolidación de Barrios en la zona Este de Durazno
Flores	Consolidación urbana del cuadrante suroeste de trinidad
Florida	Desagues pluviales y consolidación del Barrio San Cono en la ciudad de Florida
Lavalleja	Reforma y reciclaje de la Plaza Libertad y su entorno
Maldonado	Construcción de saneamiento en La Capuera
Maldonado	Remodelación Rambla de Los Argentinos en Piriapolis
Maldonado	Centro Cultural en centralidad Este de Maldonado
Montevideo	Parque Lineal del Miguelete tramo 3
Paysandú	Readecuación de la Avenida Doctor Roldán
Rio Negro	Mejoras en Infraestructura Física del Barrio Guerra de la ciudad de Young - Río Negro.
Rio Negro	Mejoramiento barrio 2000 de la ciudad de Fray bentos-rio negro
Rivera	Recuperación del arroyo Cuñapirú
Rivera	Acondicionamiento y Desarrollo del Barrio 33 Orientales de la Ciudad de Rivera
Rocha	Desagües Pluviales en el Barrio Galeano de la Ciudad de Rocha
Rocha	Desagües Pluviales en los Barrios Ravera e INVE de la Ciudad de Rocha
Salto	Mejoramiento urbano y ambiental del barrio ceibal
	Intervención urbanística en ingreso a la ciudad de Libertad, sobre la ruta 1 en su trazado
San José	antiguo
	Acondicionamiento Urbano del Barrio Suroeste de la Ciudad de Dolores,
Soriano	Departamento de Soriano
Tacuarembó	Parque lineal de protección costera de San Gregorio de Polanco
Tacuarembó	Construcción de Puentes sobre Arroyo Tacuarembó Chico en la ciudad de Tacuarembó
Treinta y Tres	Consolidación Urbana de la Cuenca Norte de la ciudad de Treinta y Tres

De la lista de proyectos considerada, el único proyecto que requirió autorización ambiental previa (AAP) fue el de Tacuarembó - Construcción de Puentes sobre Arroyo Tacuarembó Chico en la ciudad de Tacuarembó, debido a que ingresa vía el decreto 349/005 al proceso de Evaluación de impacto ambiental. En la condición de autorización ambiental previa, DINAMA solicitó a la Intendencia los siguientes puntos:

- Toda variación del proyecto original deberá ser comunicada a DINAMA para su análisis y aprobación
- La zona de acopio y preparación de los materiales de construcción deberá estar delimitada por tabiques para evitar su dispersión
- Los residuos vegetales no podrán ser incinerados y deberán ser enviados al vertedero municipal previa autorización por parte de la intendencia
- Se deberá colocar un cartel visible indicando el número de la presente resolución ministerial
- Se deberá presentar a la DINAMA y registro de las piletas de decantación georreferenciadas
- Una vez finalizadas a las obras se deberá presenta un informe final que incluya la evidencia del plan de restauración propuesto.
- Se deberá presentar a la DINAMA en forma trimestral los resultados de monitoreo de efluentes, calidad de aguas, erosión, ruido, crecimiento de especies y seguridad vial.

Por otra parte en las otras obras de acuerdo a lo mencionado anteriormente cuentan con distintos PGAs, los que son evaluados por la Intendencia y OPP a los efectos de verificar la correcta gestión ambiental. Posteriormente las intendencias y OPP se encargan de realizar el seguimiento, en el caso de las Intendencias por medio de su Director de Obra, y en el caso de OPP por medio de visitas de campo.

#### Visitas de campo realizadas:

Durante la realización de este documento se realizaron 3 visitas de campo:

- 1. Plaza Libertad Minas 6 de junio de 2016
- 2. Acceso este de la ciudad de Minas Avenida Barrios Amorin Minas 6 de junio de 2016
- 3. Puente Paso del Bote (en conjunto con Melissa Barandiaran ESG) Tacuarembó 16 de junio de 2016

En la visita se identificaron los aspectos relevantes ambientales y las prácticas ambientales que ocurrían en la obra previa a su finalización. En este documento se sintetiza la información relevada en la visita.

### DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Reforma y Reciclaje de la Plaza Libertad y su Entorno - La Plaza Libertad y la catedral católica de la Inmaculada Concepción constituyen uno de los principales atractivos turísticos de Minas y es el lugar donde se realizan diversas actividades deportivas y culturales de la ciudad. El objetivo de esta obra es revitalizar la plaza de la ciudad de Minas mediante la mejora de pavimentos, la instalación de fuentes de agua e iluminación, así como otros elementos urbanísticos. La obra implica: demolición de pavimento existente en Plaza Libertad, calles adyacentes y callejón Vidal y Fuentes, construcción de pavimento de hormigón estampado en los tres sectores y la canalización de hormigón para desagüe de pluviales y amure de Regueras.

Acceso este de la ciudad de Minas – Avenida Barrios Amorin - La avenida Barrios Amorin es el acceso este de la ciudad de Minas por la que ingresa la Ruta Nacional N 8. Esta vía urbana se comparte el tránsito de carga nacional internacional, y vehículos residenciales. Previamente a la ejecución de proyecto presentaba un riesgo alto desde el punto de vista de la seguridad vial. En esta obra se incluye el reciclaje de la plaza Las Delicias, la obra en esta plaza consiste en la unión de dos plazoletas que estaban divididas por una calle que condicionaba su uso como espacio público. Se instala equipamiento: bancos, anfiteatro, pérgolas de madera y una pista para patinaje.

Puente Paso del Bote - El proyecto comprende la construcción de dos puentes y la ejecución de obras complementarias como construcción de terraplenes que soporten el pavimento de interconexión entre ambos y construcción de sistemas de canalización vehicular que ordenen el acceso a la zona. Estas obras tienden a canalizar el tránsito de manera eficiente, realizando una serie de ajustes viales que han de minimizar los riesgos de accidentes de tránsito.

#### **ASPECTOS AMBIENTALES**

#### Reforma y Reciclaje de la Plaza Libertad y su Entorno

Se visita el emprendimiento en etapa de obras casi terminada. Esta obra no requiere autorización ambiental previa (decreto 349/005). La empresa Meliter SA presento oportunamente el Plan de Gestión ambiental en fase constructiva. A continuación se describen los principales aspectos ambientales de estas obras y las medidas de gestión que se identifican en obra:

- Efluentes de personal Se instaló el obrador en la plaza, y se realiza una conexión a saneamiento de la ciudad de Minas.
- Efluentes de lavado de maquinaria en contacto con hormigón No se cuenta con sistema para su gestión y disposición.
- Gestión de residuos de obras de construcción Se dirigen a vertedero municipal
- Gestión de residuos de personal Se dirigen a vertedero municipal
- Gestión de residuos contaminados con hidrocarburos Se dirigen a empresa en Montevideo, el personal en obra desconoce su posterior gestión
- Cortes de tránsito Se realizan en forma parcial calle a calle con el fin de evitar entorpecer el tránsito y afectar a los vecinos de la obra.
- Generación de Ruido Las tareas se realizan solamente durante horarios diurnos.
- Presencia física de la obra La presencia física de la obra implica el corte de calles y la limitación de libre acceso a predios. En consecuencia se tuvieron distintas reuniones con vecinos, comerciantes, taxistas, etc. a los efectos de informarles la situación en lo que respecta a cronograma de obras.

- Seguridad vial No se observa en la zona cartelería específica a los efectos de limitar el espacio de obra y el espacio de plaza libre al público.
- Previo al inicio de obras se realizó la difusión del proyecto, en particular con los principales afectados (comerciantes, taxistas) a los efectos de informar del proyecto y recabar sus opiniones.

#### Acceso este de la ciudad de Minas – Avenida Barrios Amorin

Se visita el emprendimiento en etapa de obras casi terminada. El elemento de la obra que requiere autorización ambiental previa (decreto 349/005) es la cantera (a la fecha de visita la cantera ya no se utilizaba). A continuación se describen los principales aspectos ambientales de estas obras y las medidas de gestión que se identifican en obra:

- Obrador El obrador se ubica en un sitio adecuado, minimizando impactos sobre predios cercanos.
- Efluentes de personal Se instaló el obrador se realiza una conexión a un sistema de saneamiento estático en el predio.
- Efluentes de lavado de maquinaria en contacto con hormigón No se cuenta con sistema para su gestión y disposición.
- Aguas pluviales Durante la obra se ha priorizado el drenaje de aguas pluviales y se ha coordinado con la Intendencia la realización de obras anexas de forma de evitar anegamiento en zonas cercanas.
- Gestión de residuos de obras de construcción Se dirigen a vertedero municipal
- Gestión de residuos de personal Se dirigen a vertedero municipal.
- Gestión de residuos contaminados con hidrocarburos Se dirigen a empresa en Montevideo, el personal en obra desconoce su posterior gestión.
- Seguridad vial No se observa en la zona cartelería específica a los efectos de limitar el espacio de obra y el espacio de plaza libre al público.

## **Puente Paso del Bote**

Se visita el emprendimiento en etapa de avance físico de aproximadamente 70%. Es la única obra que requiere autorización ambiental previa de acuerdo a lo expresado anteriormente. La autorización ambiental se centra en el correcto manejo de material de acopio, construcción de terraplenes, manejo de efluentes, residuos y seguridad vial. A continuación se describen los principales aspectos ambientales de estas obras y las medidas de gestión que se identifican en obra:

- Efluentes de personal Se instaló el obrador al lado del puente y cuenta con sistema de saneamiento de depósito impermeable y retiro por barométrica
- Efluentes de lavado de maquinaria en contacto con hormigón Se cuenta con un sistema de sedimentación y neutralización del lavado de maquinaria en pobres condiciones de mantenimiento
- Gestión de residuos de obras de construcción Se dirigen a vertedero municipal con autorización expresa de la intendencia de acuerdo a lo solicitado por la DINAMA en la AAP
- Gestión de residuos de personal Se dirigen a vertedero municipal con autorización expresa de la intendencia de acuerdo a lo solicitado por la DINAMA en la AAP

- Gestión de residuos contaminados con hidrocarburos Se dirigen a empresa en Montevideo.
- Cortes de tránsito Se realizan en forma parcial calle a calle con el fin de evitar entorpecer el tránsito y afectar a los vecinos de la obra. Se comenta que no han tenido accidentes vinculados a las obras y que fue necesario colocar lomos de burro permanentes con motivo de reducción de velocidad.
- Seguridad vial Se observa en la zona cartelería específica a los efectos de limitar el espacio de obra y el espacio de plaza libre al público.
- A nivel de calidad de aguas, se mide turbiedad 50m aguas arriba y aguas debajo de la obra

Posteriormente a la visita se recibió el PGA de obra, asi como el programa de gestión ambiental de obra elaborado por la empresa contratista. Sobre las condiciones de la AAP, se cumplen la mayoría, estando la empresa contratista atrasada en lo que respecta a informes de gestión ambiental de obra ante la DINAMA.

En las visitas se identificaron oportunidades de mejora en lo que respecta a la gestión ambiental de obras (gestión de efluentes, gestión de residuos, señalización de obra, etc.). Resulta relevante establecer los contenidos mínimos de un PGA de obras para sistematizar la información presentada e incorporar las buenas prácticas de obra. Es necesario solicitar un PGA para la fase constructiva a ser incluido en los pliegos de licitación y otro más avanzado a ser presentado previamente a la etapa de operación. Este PGA debería ser aprobado por OPP, y auditado por esta. La información de seguimiento del PGA debe ser presentada oportunamente en los informes de obra. En lo que respecta a obras urbanas resulta relevante sistematizar la práctica de consulta pública con el objetivo de informar a los vecinos y minimizar conflictos por temas ambientales. Resulta necesario formalizar los procesos de participación y consultas públicas.

De todas formas vale mencionar que distintos proyectos han sido sometidos a procesos de participación pública, como por ejemplo la Rambla de Piriápolis y El Barrio Pilarica.



Figura 1. Folleto informativo a vecinos - Barrio La Pilarica. (Fuente: OPP)

A continuación se presentan fotografías de visitas de obra.



Figura 2. Obrador Barrios



Figura 3. Zona habilitada en plaza Libertad



Figura 4. Vista del obrador en plaza libertad



Figura 5. Sistema de drenaje de la plaza previo a su colocación



Figura 6. Cuadra aún no intervenida



Figura 7. Separación física del obrador de la plaza Libertad

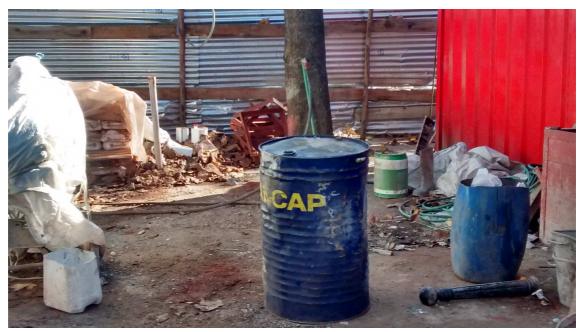


Figura 8. Acopio aceites usados en obrador plaza Libertad



Figura 9. Fuente Plaza Las delicias



Figura 10. Plaza Las delicias



Figura 11. Plaza Las delicias



Figura 12. Avenida Barrios Amorin



Figura 13. Obras pluviales de la intendencia, complementarias a las de la Avenida Barrios Amorin



Figura 14. Obrador Avenida Barrios Amorin



Figura 15. Puente Paso del Bote

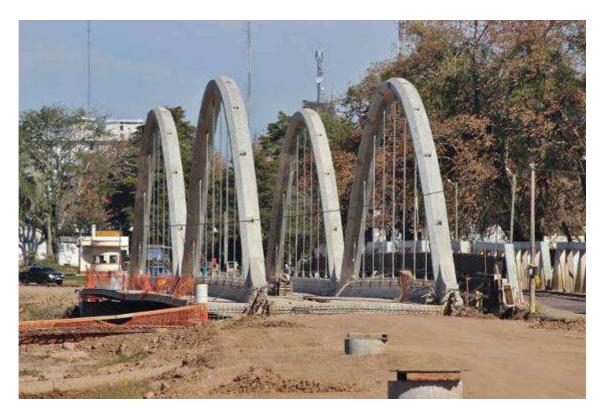


Figura 16. Puente Paso del Bote



Figura 17. Zonas de acopio de residuos y materiales peligrosos en obra – Puente Paso del Bote



Figura 18. Lomo de burro construido para reducir velocidad en zona de obra — Puente Paso del Bote

# 3.2 Programas de caminería rural OPP anteriores

### 3.2.1 Descripción del programa

El Programa de Caminería Rural (PCR) se crea en junio de 2013 con los fondos recaudados por la Ley N° 19.088, la cual determinó la aplicación del Impuesto al Patrimonio a los inmuebles rurales con valor superior a 12.000.000 de UI. Acorde a la Ley, el 90% de lo recaudado se destina a "la rehabilitación y mantenimiento de la caminería departamental fuera de las zonas urbanas", y el 10% restante a la Universidad Tecnológica (UTEC). Lo recaudado en 2014 y 2015 se destinó al mantenimiento de caminería rural. Los proyectos son elaordados por los Gobiernos Departamentales, presentados a OPP y posteriormente deben ser evaluados técnicamente por la OPP y aprobados por la Comisión Sectorial de Descentralización (CSD) antes de iniciar su ejecución.

Actualmente la presentación de proyectos se realiza completando un <u>conjunto de documentos</u> para la presentación de proyectos de <u>caminería rural</u> disponible en la web de OPP.

En el formulario se solicitan los siguientes elementos:

Nota firmada por el Intendente, solicitando:

- Financiamiento del Proyecto por el monto que corresponda
- Declaración de que la iniciativa no es financiada por otras vías y que en caso de surgir la oportunidad de otra fuente de financiamiento se dará conocimiento previamente al FDI

Formulario de presentación de proyectos de caminería rural (a continuación)

Formulario de planilla de metrajes, rubrado y presupuesto

- Montos totales, rubrado y presupuesto
- Cronograma de ejecución

Documentación técnica correspondiente (planos, memorias, etc.)

Documentación adjunta en caso de licitaciones, si está disponible (pliegos de condiciones generales y particulares, etc.)

Titularidad o Comodato o Servidumbre del predio a intervenir (si corresponde)

Aval de Ministerios u organismos competentes (si corresponde)

En particular el formulario de presentación de proyectos solicita la siguiente información:

- 1 Aspectos Básicos (ficha de proyecto)
  - Denominación del proyecto
  - Breve descripción del proyecto (máximo 5 líneas)
  - Localización
  - Unidad formuladora y conformación institucional

- Montos y forma de financiamiento
- Referentes técnicos

## 2 - Identificación del problema y alternativas

- Antecedentes (opcional)
- Área de estudio
- Situación actual a modificar (definición del problema)
- Caracterización del área de influencia
- Población objetivo
- Beneficiarios directos
- Alternativas de solución al problema identificado
  - Descripción de alternativas
  - Vida útil de las alternativas
  - Cuadro de flujo de fondos
  - Análisis económico comparativo de costos de la(s) alternativa(s)
  - Conclusión sobre alternativas analizadas
- Provectos relacionados
- Fecha de inicio estimada del proyecto

## 3 - Solución propuesta y justificación

- Objetivo general
- Objetivos específicos (resultados esperados del proyecto)
- Posibles perjudicados
- Justificación de intervención del gobierno departamental

## 4 - Formulación técnica del proyecto

- Memoria descriptiva
- Modalidad de ejecución y documentación complementaria si corresponde
- Presupuesto, planilla de metrajes y cronograma de ejecución
- Memoria de cálculo
- Memoria constructiva
- Protocolo de ensayos que correspondan al proyecto
- Recaudos gráficos
- Habilitaciones que correspondan (MTOP, DINAMA, etc.)
- Fecha de inicio estimada del proyecto

Presentada la documentación anterior, en caso que el contenido del formulario del proyecto sea el correcto de acuerdo a OPP, se realiza la transferencia de fondos para su ejecución.

## 3.2.2 Gestión ambiental del programa

En el punto 3, ítem "posibles perjudicados", en la descripción del formulario se plantea: "descripción de los posibles perjudicados por el proyecto (en caso que los hubiere) y posibles acciones a tomar para minimizar este impacto. Si no los hubiere explicitarlo."

En los proyectos analizados, en este punto a veces se menciona los impactos en fase constructiva, y otras en fase operativa. A modo de ejemplo en algunos casos se presenta que el principal impacto en fase constructiva es sobre las personas que transiten en vehículos por la zona (tiempo perdido, seguridad vial, etc.) por lo que se plantea como medida de gestión contar con difusión en los medios de comunicación locales, y señalización de obra. En fase operativa en general el impacto es positivo. En un caso se menciona explícitamente la necesidad de armado de un plan de gestión de obras.

Resulta necesario en el caso del Programa de Caminería rural, incorporar la visión ambiental al ciclo del proyecto, para lo que se utilizará como modelo el ciclo del proyecto de PDGS, teniendo en cuenta las particularidades del Programa de Caminería rural.

#### 4. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL

## 4.1. Medio Antrópico

#### Demografía

Uruguay es un país 3.3 millones de habitantes, con el 95% de su población en área urbana. Se cuenta con un alto grado de alfabetismo, uno de los más altos de Latinoamérica. La tasa de crecimiento demográfica es una de las más bajas de América y la esperanza de vida de las más altas. La población crece lentamente, y se cuenta con una proyección al 2030 de 3.6 millones de habitantes.

La población en el Uruguay es principalmente Urbana (95%), la tendencia indica que este porcentaje continuará creciendo a futuro.

## Economía y comercio

La economía de Uruguay está dominada por el sector agrícola orientado a las exportaciones, y un sector industrial de desarrollo medio orientado a la industrialización de productos agropecuarios. Su agricultura (arroz, trigo, maíz, girasol, sorgo, cebada, soja, caña de azúcar), silvicultura (forestación) y la ganadería (vacunos, ovinos) son los pilares de la economía nacional. Las industrias principales son los industrial lecheras cárnicas, papeleras, fertilizantes y cementeras.

Un sector en crecimiento es el de servicios (financieros, logística, transporte, comunicaciones), así como el de las TICs. La exportación de software en Uruguay es significativa a nivel de América latina. Por otra parte el turismo es uno de los principales ingresos económicos al país.

#### Infraestructura vial nacional

Uruguay ha crecido a una tasa superior al 6% promedio en los últimos 7 años rompiendo la tendencia de los anteriores 50 años que mostraron un crecimiento promedio menor al 2%. Este crecimiento reciente se ha fundado en el aumento de las exportaciones de origen agroindustrial, y ha derivado en un fuerte incremento de la demanda por servicios de transporte de carga y de infraestructura para la provisión de dichos servicios.

Datos oficiales indican que el movimiento en las rutas nacionales aumentó 40% desde 2005 a 2010, con un incremento de 10% anual en el transporte pesado, muy por encima de la tendencia de 3% anual que el país experimentaba hace algo más de un quinquenio. El impacto de esta nueva situación ha recaído totalmente sobre la red vial, habida cuenta del escaso desarrollo del transporte ferroviario en el país.

La Red Vial de Uruguay tiene una extensión de 60.000 km. La Dirección Nacional de Vialidad (DNV) tiene jurisdicción sobre 8.800 km de esta red, y el resto se encuentra bajo jurisdicción de los gobiernos departamentales. Si bien se han establecido múltiples estrategias (la mayor parte de ellas acertadas) para asegurar la conservación de la red vial, lo cierto es que el aumento sustancial de las cargas en los últimos años ha introducido una fuerte presión sobre

la infraestructura vial y existe riesgo de deterioro en parte importante de esta red, lo que hace temer que el problema pueda transformarse en una traba al crecimiento económico.

Uruguay posee una extensa red vial que históricamente estuvo sometida a una demanda en general y flujo de cargas en particular relativamente estable; esta red está distribuida institucionalmente entre Ministerio de Transporte y Obras Públicas y los municipios de acuerdo a su jerarquía quienes se hacen cargo de su gestión (conservación, mejora y expansión).

El país adoptó tempranamente el paradigma conservacionista que toma en cuenta el alto valor del gasto en conservación del patrimonio vial, destacándose la rápida y extensa adopción de los Contratos de Rehabilitación y Mantenimiento (CREMA), y ha procurado establecer mecanismos financieros para asegurar el financiamiento de estos esquemas de conservación. No obstante, el cambio en el escenario productivo con un crecimiento muy superior a la tendencia histórica, cuestionó este modelo; el GdU enfrenta el desafío de: (i) adaptar la oferta de infraestructura vial a las nuevas y crecientes demandas, expandiendo ésta cuando sea necesaria y adaptándola a las nuevas necesidades; y (ii) ajustar la intervención en la conservación vial y su financiamiento para evitar el deterioro de la red.

#### Infraestructura vial departamental

Uruguay cuenta con aproximadamente 40.000 km de caminos rurales, de los cuales se estima que 12.000 son de alta relevancia por su carácter de vía colectora de la producción hacia las carreteras nacionales o por su conectividad con las poblaciones departamentales secundarias. Esta red de caminos es jurisdicción de los Gobiernos Departamentales (GD), quienes son responsables de su gestión y mantenimiento, para lo cual cuentan con financiamiento y aporte de conocimiento técnico por parte del Gobierno de Uruguay (GdU)4.

En la última década el sector agropecuario en Uruguay ha tenido fuertes trasformaciones económicas y tecnológicas, que han impulsado el desarrollo del sector y en gran medida del país5. Estas transformaciones impactaron en la expansión del área agrícola y forestal, que creció 38% entre 2007 y 2014, pasando de 2,3 millones de hectáreas a 3,2 millones. En paralelo, el crecimiento de los rendimientos de la producción (122% en la agricultura, 63% en el sector forestal, para el mismo período) ha permitido alcanzar una producción de 7,7 millones de toneladas y 12,4 millones de metros cúbicos extraídos, respectivamente.

Este crecimiento del sector agropecuario se ha traducido en mayor presión sobre la conservación y condiciones de circulación de los caminos rurales, que no estaban dimensionados para el volumen de demanda actual. A su vez, el gasto y la política de conservación de caminos rurales no se adecuó plenamente a la nueva realidad y como resultado, el esfuerzo realizado por el GdU y los GD no ha sido suficiente para sostener la conservación de carreteras y caminos rurales6. Según el Ministerio de Transporte y Obras

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Los artículos 297 y 298 de la Constitución de la República definen los aportes financieros del GdU a los GD. El primero destina una cuotaparte del presupuesto nacional, mientras que el segundo destina una alícuota de los ingresos nacionales percibidos en el interior del país.

<sup>5</sup> Las exportaciones pasaron de US\$3.000 millones en 2004 a US\$9.200 millones en 2014, impulsadas por el crecimiento agropecuario que pasó de ser el 50% a más del 75% de la participación exportadora. Fuente: Uruguay XXI. <a href="http://www.uruguayxxi.gub.uy">http://www.uruguayxxi.gub.uy</a>

Oistintos informes técnicos, entre ellos la Nota Sectorial elaborada por el Banco estiman en más de US\$2.000 millones la necesidad financiera para la recuperación y conservación de la infraestructura vial

Públicas (MTOP) en 2011, apenas el 43% de la red vial departamental se encontraba en buenas condiciones7.

En los últimos años el país ha estado sujeto a fenómenos climáticos extremos de forma más recurrente que en el pasado. En particular, los fenómenos de inundaciones han incrementado su frecuencia y magnitud, lo que ha impactado en mayor exigencia al funcionamiento de las obras hidráulicas y en la conservación de pavimentos; así como en periodos más prolongados en que los caminos no pueden ser utilizados para la movilidad de personas y mercaderías8.

#### 4.2. Medio Físico

#### Meteorología

Uruguay está ubicado entre 30º y 35º de latitud Sur. Es el único país sudamericano situado íntegramente en la zona templada. Tiene un clima mesotermal, templado y húmedo con lluvias distribuidas a lo largo de todo el año y típicamente marítimo. Uruguay tiene un clima lluvioso, sin estación seca, pero con alta variabilidad interanual. La precipitación media anual histórica varía entre 1,080 mm/año para la región suroeste y 1,500 mm/año para la región noreste del país. El régimen de vientos muestra un marcado predominio del sector NE al E, con velocidades del orden de 4 m/s, con un máximo medio sobre la costa suroeste de 7 m/s. Son relativamente frecuentes los vientos superiores a 30 m/s.

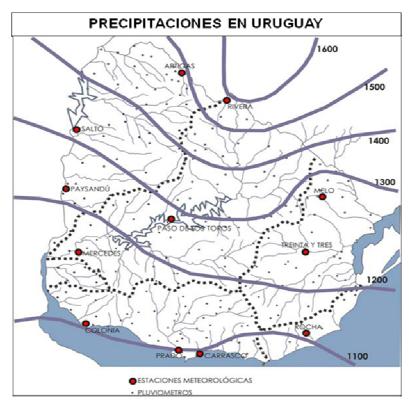


Figura 19. Precipitaciones en Uruguay (mm/ano) Fuente: GENTA, 2010

del país, incluyendo la red nacional de carreteras y la red de caminos rurales productivos de jurisdicción departamental.

Nota Sectorial sobre Transporte de Cargas y Movilidad Urbana.

Rutas y caminos cortados por inundación en Florida durante las lluvias extraordinarias de abril de 2016. https://floridadiario.com.uy/2016/04/16/hay-24-pasos-cortados-en-florida/

En lo que respeta a eventos extremos, en Uruguay ocurren eventos de viento y precipitaciones (con inundaciones) que normalmente afectan a las poblaciones más vulnerables debido a la precariedad y/ó ubicación de su vivienda. Las precipitaciones y las consecuentes inundaciones son el fenómeno ambiental más importante a considerar.

De acuerdo a la información del Sistema Nacional de Emergencias (SINAE), el país se caracteriza por ser de suaves pendientes (penillanura), lo que da a sus cursos de agua un régimen de crecidas no violentas y relativamente predecibles, en función del volumen y la duración de las precipitaciones. Esos factores hacen que en la mayoría de los casos se puedan efectuar evacuaciones de personas y de bienes con relativa antelación, evitando la pérdida de vidas humanas y bienes.

En los últimos 45 años, los eventos extremos meteorológicos han afectado a 11.598 personas y 110 familias, han causado 53 muertes y 31 personas lesionadas, y han afectado un total de 3.411 viviendas. Los principales eventos registrados son consecuencia de vientos fuertes y tormentas. En el caso de inundaciones, la población afectada en los últimos 60 años fue de aproximadamente 90.000 personas. Es decir los eventos de emergencia que afectan a la mayor cantidad de personas son las inundaciones y los que causan más muertes y lesionados son los eventos meteorológicos, principalmente tormentas y en algunos casos tornados y olas de frío.

Figura 20. Inundaciones en Durazno 2015 (Fuente: LR21)



Figura 21. Tornado en Dolores 2016 (Fuente: Subrayado)



Finalmente, en lo que respecta a las modificaciones esperables debido al fenómeno de cambio climático, estas se encuentran mencionadas en el Plan Climático del Área Metropolitana (PNUD, 2012). Se menciona que las modificaciones más relevantes observadas en la región son: la variación en el régimen de precipitaciones; la variación en los patrones de temperatura y el aumento en la intensidad de los vientos. Al respecto de las variaciones climáticas el informe de referencia enuncia que se ha observado un aumento en la precipitación y la intensidad de precipitación en períodos cortos, lo que causa inundaciones o colapsos momentáneos de diversos servicios públicos.

Las variaciones en los patrones de temperatura no son evidentes en los promedios anuales o mensuales, pero se verifica un aumento en la temperatura media y en la frecuencia de olas de calor. El SINAE menciona asimismo que el nivel del Río de la Plata en Montevideo registró una tendencia creciente promedio de 1,1 mm por año durante el siglo XX. Con relación a zonas de vulnerabilidad social el informe del SINAE menciona: "... en términos generales el aumento de la intensidad de lluvia en cortos períodos, aunado a condiciones preexistentes de vulnerabilidad social y/o deficiencias en los sistemas de drenaje urbano, genera inundaciones de ribera o de drenaje." En consecuencia los efectos del cambio climático son un factor importante a considerar en las obras de mejoramiento por la vulnerabilidad de los asentamientos irregulares a ser intervenidos por el programa.

El Uruguay se caracteriza por una topografía baja y ondulada, con formas bajas de relieve, planicies, lomadas y colinas, de una altura media de 116,7 m. el cerro Catedral es la altura máxima con 513,6 m de altura. Como consecuencia de la topografía del Uruguay, en este país no existen riesgos de deslizamientos de tierras.

## Cuerpos de agua superficiales

En el Uruguay existe un monitoreo de caudales diarios en estaciones (ubicadas en cuencas de más de 800 km²) con series históricas de 30 años, con registros diarios de niveles y curvas de aforo (determinadas en campo) con las cuales se obtiene el caudal. En la siguiente figura se pueden observar las cuencas principales y la ubicación de estaciones hidrométricas.

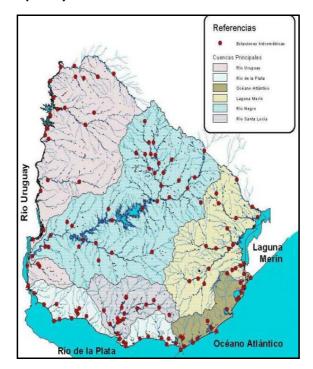
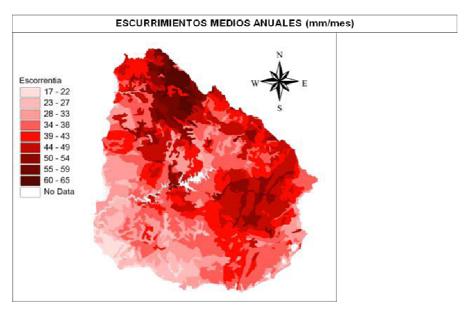


Figura 22. Cuencas principales y estaciones hidrométricas. Fuente: GENTA, 2010

En la siguiente figura se puede observar los resultados de un modelo de escurrimientos medios anuales.

Figura 23. Escurrimientos medios anuales (mm/mes). Fuente: Informe nacional de estado del ambiente, 2010



Finalmente en lo que respecta a calidad de acuerdo al informe nacional del estado del ambiente (2009): "...todavía no se ha logrado caracterizar algunos de los cuerpos de aguas más importantes del país. Los monitoreos de calidad de agua realizados por DINAMA y por

otras instituciones, contribuyen en subsanar la falta de conocimiento, favoreciendo la gestión del territorio y de las actividades que allí se realizan. "

A nivel de país los cuerpos de agua más contaminados son los urbanos.

#### Sismisidad

Uruguay se encuentra ubicado en una región geológicamente estable (intraplaca), alejado de los límites de placas tectónicas donde se generan la mayoría de los terremotos y volcanes.

#### 4.3. Medio Biótico

Los principales ecosistemas en Uruguay son: a) Ecosistemas de humedales, b) costeros, c) de praderas y e) de bosques. Los humedales, ocupan el 4 % del territorio nacional, se encuentran en su mayor cantidad al Sureste del país y constituyen formaciones de tierras bajas inundadas en forma esporádica o permanente.

Entre los ecosistemas costeros se considera la interfase terrestre – acuática distribuidos a lo largo de los litorales del Río de la Plata y del océano Atlántico, caracterizados por la presencia de suelos arenosos y de turbas o afloramientos rocosos.

Los ecosistemas boscosos, presentan superficies con especies arbóreas nativas de aproximadamente a un 3.5 % del territorio. Se clasifican en Bosques ribereños, de parque, de quebrada, serranos, psamófilos y palmares.

El ecosistema de pradera es el dominante y representa el 80 % la superficie del país, como consecuencia se tiene alta actividad de ganadería y agricultura.

Por otra parte, aproximadamente el 80% del territorio de Uruguay está modificado con distinto grado de intensidad como consecuencia de las actividades humanas.

Uruguay forma parte como del Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, en consecuencia se presenta en el año 1999 la Propuesta de Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica. En el año 2000 se promulga la Ley 17.234 que declara de interés general la creación y gestión de un sistema nacional de áreas naturales protegidas, como instrumento de aplicación de las políticas y planes nacionales de protección ambiental. De acuerdo a la información del SNAP: "Actualmente, como herramienta para la implementación del mencionado sistema, la DINAMA ejecuta el proyecto —Fortalecimiento del Proceso de implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay (SNAP). El Proyecto SNAP busca diseñar e implementar la etapa inicial de un sistema nacional de áreas protegidas que conserve una muestra representativa de la biodiversidad de Uruguay. Para alcanzar este objetivo, el mencionado proyecto deberá contar con una importante base de información sobre el grado de vulnerabilidad que presentan las distintas especies nativas frente a las diversas presiones antrópicas. Asimismo deberá reconocer entre estas especies prioritarias para la conservación, aquellas para las cuales la estrategia más apropiada para asegurar su persistencia en el territorio nacional es su protección dentro de áreas protegidas. "

Figura 24. Zonas del país en el SNAP o en proceso de ingresar al SNAP. Fuente: Informe nacional de estado del ambiente, 2010



#### 5. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

## 5.1 Marco Legal

#### 5.1.1 Nivel nacional

Uruguay es un país unitario y tiene una estructura institucional basada en la separación en tres poderes (Ejecutivo, Legislativo y Judicial), que tienen competencia nacional. A su vez, existe una descentralización territorial materializada en la división en 19 departamentos. En cada uno de ellos hay, a su vez, un poder legislativo —Junta Departamental- y un Poder Ejecutivo — Intendente-. En la jurisdicción de las autoridades departamentales tienen vigencia tanto las normas municipales como las nacionales. Ninguna normativa departamental puede ser más permisiva que la disposición nacional correspondiente.

**En la Constitución de la República**<sup>9</sup>, en el artículo 47, se establece que la protección del ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores.

#### **LEYES**

**Ley N° 5.032/14.** Sobre prevención de accidentes de trabajo. Con carácter general para todas las ramas de actividad, la ley establece para los patrones, directores de construcciones, de establecimientos industriales o cualquier otro trabajo en donde exista peligro para los operarios, la obligación de tomar las medidas de seguridad para el personal, a fin de evitar accidentes del trabajo.

Ley 14.859/78, Código de Aguas. En este documento se establecen los criterios de gestión de los recursos hídricos nacionales, en lo que respecta aguas superficiales y subterráneas. Menciona al Poder Ejecutivo es la autoridad nacional en materia de aguas. En tal carácter, le compete especialmente: 1º Formular la política nacional de aguas y concretarla en programas correlacionados o integrados con la programación general del país y con los programas para regiones y sectores; 2º Decretar reservas sobre aguas de dominio público o privado, por períodos no mayores de dos años, prorrogables por resolución fundada que impidan ciertos usos o la constitución de determinados derechos. Si se tratare de aguas fiscales, la reserva podrá decretarse por períodos mayores o sin fijación de término; 3º Establecer prioridades para el uso del agua por regiones, cuencas o partes de ellas, asignándose la primera prioridad al abastecimiento de agua potable a poblaciones; 4º Suspender el suministro de agua en los casos de sequía previstos en el artículo 188 y revocar las concesiones de uso o permisos de uso especiales en los casos previstos por los artículos 174 y 190; y 5º Establecer cánones para el aprovechamiento de aguas públicas destinadas a riegos, usos industriales o de otra naturaleza, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 191.

**Ley N° 16.466/94**, Ley de Evaluación de Impacto Ambiental declara como interés general la protección de medio ambiente contra cualquier tipo de depredación, destrucción o

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Su última modificación corresponde al plebiscito realizado en fecha 31/10/2004

contaminación, y plantea la obligatoriedad del estudio de impacto ambiental para ciertas actividades o construcciones.

**Ley 16074/89,** *Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales*. Declara la obligatoriedad del seguro sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, que regula todo lo referente a siniestros en actividad, indemnizaciones y rentas permanentes

Ley N° 17.283/00, Ley general de protección de medio ambiente. Declara de interés general (en conformidad a lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República): la protección del ambiente, de la calidad del aire, del agua, del suelo y del paisaje; la conservación de la diversidad biológica y de la configuración y estructura de la costa; la reducción y el adecuado manejo de las sustancias tóxicas o peligrosas y de los desechos cualquiera sea su tipo; la prevención, eliminación, mitigación y la compensación de los impactos ambientales negativos.

**Ley №17.852/04**, Ley de Protección Acústica, cuyo objeto se enuncia en su primer artículo: "Esta ley tiene por objeto la prevención, vigilancia y corrección de las situaciones de contaminación acústica, con el fin de asegurar la debida protección a la población, otros seres vivos, y el ambiente contra la exposición al ruido."

Ley Nº18.104/07, Ley de igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres en la República cuyo objetos el interés general las actividades encaminadas al logro de dicha igualdad y encomienda al Estado el deber de adoptar políticas públicas que integren la perspectiva de género. Mediante esta ley se encomienda al Instituto Nacional de las Mujeres, el diseño del Plan Nacional de Igualdad de Oportunidades y Derechos que dé cumplimiento a los compromisos contraídos por el país en los instrumentos ratificados o firmados en el ámbito internacional de las Naciones Unidas, Organización de los Estados Americanos y Mercado Común del Sur, relativos a la no discriminación de las personas por razones de género.

Ley Nº 18.308/08, sobre Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible. Esta ley establece el marco regulador general para el ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, sin perjuicio de las demás normas aplicables y de las regulaciones, que por remisión de ésta, establezcan el Poder Ejecutivo y los Gobiernos Departamentales. A tal fin: a) Define las competencias e instrumentos de planificación, participación y actuación en la materia. B) Orienta el proceso de ordenamiento del territorio hacia la consecución de objetivos de interés nacional y general. C) Diseña los instrumentos de ejecución de los planes y de actuación territorial. Define a los efectos de esa ley, el ordenamiento territorial es el conjunto de acciones transversales del Estado que tienen por finalidad mantener y mejorar la calidad de vida de la población, la integración social en el territorio y el uso y aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales. Y declara de interés general el ordenamiento del territorio y de las zonas sobre las que la República ejerce su soberanía y jurisdicción.

**Ley 19.196/14** Ley de responsabilidad penal del empleador. Esta ley le asigna la responsabilidad penal al empleador ante accidentes de trabajo e aquel caso que se demuestra que incumplió con normas de seguridad y salud.

## **Decretos**

**Decreto 680/77,** Reglamentario de los Convenios Internacionales de Trabajo N° 81 y 129. En este decreto se establece las competencias de la Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social para la protección de la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores, por

medio de información, divulgación, asesoramiento formación y control del cumplimiento de las disposiciones vigentes, con intervención directa en los lugares de trabajo, pudiendo llegar a la clausura preventiva de locales o sectores afectados o de determinadas máquinas, artefactos o equipos que ofrezcan peligros para la vida o integridad física del trabajador.

**Decreto 253/79** y sus modificativos, contiene los estándares para prevenir la contaminación ambiental mediante el control de aguas en referencia a la Ley Nº 14.859/78 (Código de Aguas). En este decreto se establece la calidad necesaria de los efluentes para su vertido a cuerpos de agua, infiltración al terreno y a colector. Se presentan las características que deben cumplir los cuerpos de agua de distintas clases de acuerdo a sus usos. Vale mencionar que existe a la fecha una propuesta de modificación de este decreto.

**Decreto 406/88** – Reglamento de la Ley N° 5.032. En este decreto se reglamenta la condición de trabajo bajo medidas de resguardo y seguridad para el personal de trabajo, a efecto de evitar los accidentes originados en la utilización de máquinas, engranajes, etc., así como para deficiencias en las instalaciones en general. En este decreto se limita la exposición laboral a ruido en la jornada en un nivel máximo admisible de 85 Dba.

**Decreto. 89/95** Relativo a la seguridad e higiene en la industria de la construcción. Crea en el Servicio de Seguridad en el Trabajo. Esta norma reglamenta la Ley 5.032, y su elaboración ha sido fruto del trabajo conjunto de una Comisión Tripartita, integrada con representantes de los actores laborales del sector. En este reglamento se establecen a su vez las condiciones de servicios sanitarios, duchas, dormitorios, abastecimiento de agua, etc. Y a su vez menciona elementos a los efectos de la prevención de la prevención de accidentes de trabajo.

**Decreto. 82/96,** Libro de Obra. Enuncia que se deberá contar con un libro de obra donde se registren los datos documentales de la empresa y se acredita el Servicio de Seguridad en el Trabajo., anotándose las recomendaciones del Servicio, como así también las intimaciones practicadas por la la Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social.

**Decreto. 53/96,** Crea la figura del Delegado de Obra en Seguridad e Higiene, designado por los trabajadores, cuando la obra ocupe 5 operarios o más o ejecute trabajos a más de 8 metros de altura o bien excavaciones con profundidad mayor de 1,50 mts. Este delegado tiene la función de colaborar con el S.S. en la empresa, en la prevención de riesgos y acompañar a los Inspectores en ocasión de los procedimientos de control en obra, así como asistir a cursos de capacitación impartidos o avalados por la la Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social.

**Decreto. 283/96 y** complementario, Relativos a la obligación de presentar ante la Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social el Estudio de Seguridad e Higiene firmado por arquitecto o ingeniero y el Plan de Seguridad e Higiene firmado por Técnico Prevencionista donde consten las medidas de prevención de los riegos detallados en el estudio.

**Decreto. 179/001,** Trata sobre Riesgo Eléctrico en la Industria de la Construcción y se dicta en virtud de las facultades conferidas por el Decreto 89/95 que trata sobre Prevención de Accidentes de Trabajo en la Industria de la Construcción.

**Dto. 291/007**, Referente a la seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente. Se reglamenta Convenio Internacional de Trabajo N° 155. Este decreto establece las disposiciones mínimas obligatorias para la gestión de la prevención y protección contra los riesgos derivados o que puedan derivarse de cualquier actividad, sea cual fuera la naturaleza comercial,

industrial, rural o de servicio de la misma y tenga o no finalidad de lucro, tanto en el ámbito público como privado. Los empleadores deberán garantizar, en los términos previstos por el convenio que se reglamenta, la salud y seguridad de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

**Decreto 307/09,** Prevención de riesgos químicos. El decreto relativo a prevención de riesgos químicos, menciona que los valores guía límites de exposición profesional reconocidos internacionalmente y elaborados por la American Conference of Industrial Hygienists según su última publicación, se aplicaran obligatoriamente a nivel nacional.

**Decreto 481/09,** Dispone la inscripción obligatoria de todas aquellas obras de construcción cuya ejecución supere las treinta jornadas de trabajo en el Registro Nacional de Obras de Construcción y su Trazabilidad.

**Decreto 143/012**, Menciona que a nivel ocupacional, a partir de 80 Dba es obligatorio el uso de protección auditiva personal.

Decreto 349/05, Reglamentario de la Ley de Impacto Ambiental Nº16.466 sancionada en 1994. Este Decreto reglamenta el procedimiento que debe seguirse para obtener la autorización ambiental que concede la DINAMA-MVOTMA para llevar adelante un emprendimiento de la Autorización Ambiental Previa (AAP). El Art. 2º del Decreto da una lista no taxativa de 34 acápites que se refieren a proyectos y obras con presencia física. A continuación se incluyen los numerales relacionados con las actividades potencialmente relacionadas con la operación:

En el numeral 1 se encuentra: construcción de carreteras nacionales o departamentales y toda rectificación o ensanche de las existentes, salvo respecto de las carreteras ya abiertas y pavimentadas, en las que la rectificación o ensanche deberá modificar el trazado de la faja de dominio público, con una afectación superior a 10 (diez) hectáreas.

En el numeral 3 se encuentra: construcción de nuevos puentes o la modificación de los existentes cuando implique realizar nuevas fundaciones.

En el numeral 13 se encuentra: extracción de minerales a cualquier título, cuando implique la apertura de minas (a cielo abierto, subterráneas o subacuáticas), la realización de nuevas perforaciones o el reinicio de la explotación de minas (a cielo abierto, subterráneas o subacuáticas) o perforaciones que hubieran sido abandonadas y cuya autorización original no hubiera estado sujeta a evaluación del impacto ambiental.

En el numeral 14 se encuentra: extracción de materiales de la Clase IV prevista en el Art. 7º del Código de Minería (Decreto de Ley Nº15.242, del 8 de enero de 1981), de los álveos de dominio público del Río Uruguay, Río de la Plata, Océano Atlántico y Laguna Merín, así como la extracción en otros cursos o cuerpos de agua en zonas que hubieran sido definidas como de uso recreativo o turístico por la autoridad departamental o local que corresponda.

En el numeral 34 se encuentra: las actividades, construcciones u obras que se proyecten dentro de las áreas naturales protegidas que hubieran sido o sean declaradas como tales y que no estuvieren comprendidas en planes de manejo aprobados con sujeción a lo dispuesto en la Ley Nº 17.234, de 22 de febrero de 2000.

Cuando un proyecto se encuentra incluido en el listado mencionado, su ejecución está condicionada a la obtención de la AAP. Para ello, el inicio del proceso se da cuando el emprendatario eleva al MVOTMA la intención de llevar adelante el proyecto de acuerdo con

las formalidades de lo que se designa como comunicación de proyecto. Los proyectos pueden ser clasificados por DINAMA en las siguientes categorías:

La Categoría "A", incluye a proyectos de actividades, construcciones u obras cuya construcción no presentaría impactos negativos, o si los presentara serían mínimos, dentro de lo tolerado y previsto por las normas vigentes. Estos proyectos no requieren la realización de un EIA, por lo que una vez clasificado el proyecto pasa automáticamente a resolución ministerial para expedición de la AAP.

La Categoría "B", incluye a proyectos de actividades, construcciones u obras que pudieran tener impactos ambientales moderados, o que afectarían parcialmente al entorno, o que podrían reducirse o eliminarse con medidas conocidas y de fácil aplicación. Estos proyectos requerirán un EIA sectorial.

La Categoría "C", incluye a los proyectos de actividades, construcciones u obras cuya ejecución pueda producir impactos ambientales negativos de significación cualitativa o cuantitativa, aún si tienen previstas medidas de prevención o mitigación. Estos proyectos requerirán un EIA completo.

Cuando un proyecto es clasificado por la DINAMA en los literales "B" o "C", entonces el paso siguiente es elevar a la DINAMA la solicitud de AAP. La solicitud de AAP implica la presentación ante la DINAMA de los documentos del proyecto a nivel ejecutivo y el EIA suscrito por el técnico responsable ambiental ante la DINAMA. El alcance tanto de los documentos del proyecto como del EIA están detallados en la Guía de Solicitud de AAP10. Una vez que la DINAMA ha finalizado el análisis técnico de la información presentada por el proponente y, de ser el caso, como resultado del intercambio técnico entre ambas partes se han realizado los ajustes y modificaciones solicitados por la Administración, el proyecto está en condiciones de ser puesto de manifiesto (etapa de participación pública). Para ello, la DINAMA solicitará al emprendatario la presentación del Informe Ambiental Resumen, en el que debe exponer en un lenguaje claro y accesible el contenido de los documentos del proyecto y del EIA. El periodo de puesta de manifiesto se inicia con la publicación por parte del emprendatario de los edictos previstos por la Ley, cuyo texto le es proporcionado por la Administración. Los edictos se publican en el Diario Oficial, en un diario de circulación nacional y otro de la localidad más cercana al emplazamiento del emprendimiento, anunciando que durante 20 días hábiles (a partir de la última de las mencionadas publicaciones) estará a disposición de los interesados el Informe Ambiental Resumen del proyecto en cuestión. Por lo general el documento queda físicamente disponible en las oficinas de la DINAMA y en una o varias dependencias públicas (sean o no dependientes del MVOTMA) en la o las localidades más próximas al emplazamiento previsto para que el público acceda a él, lo conozca y pueda presentar por escrito sus consultas, apreciaciones, discrepancias, reclamos, etc. También suele publicarse en formato PDF en el sitio web oficial de DINAMA, para que pueda ser leído o bajado desde allí por quien así lo desee.

La instancia de audiencia pública manifiesto (etapa de participación pública) es obligatoria para los proyectos que hubieran sido categorizados como "C" y puede ser discrecionalmente solicitada por la Administración cuando la clasificación ha sido "B". En la audiencia, el emprendatario o su representante técnico realiza una presentación del proyecto para los asistentes y luego DINAMA recoge las opiniones, consultas, reclamos, discrepancias, etc. Que

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Guía de Solicitud Ambiental Previa.

los asistentes deseen plantear, para su posterior análisis. Primero se recogen opiniones formuladas por escrito y son leídas a viva voz por los técnicos de la DINAMA. Luego se abre un espacio para realizar comentarios en forma oral, que son grabados para ser también considerados en el análisis que realiza la Administración a posteriori. Es importante recalcar que en la audiencia pública ni el emprendatario ni la Administración responden a ninguno de los planteos que allí se efectúe; la función de este evento es recoger inquietudes, no responder a ellas. Luego de la Audiencia pública pueden abrirse nuevas instancias técnicas en que la DINAMA solicite información, modificaciones, etc. Al emprendatario, y una vez concluida esta etapa la DEIA eleva al Sr. Ministro su recomendación acerca de la concesión de la AAP y de las condicionantes técnicas que eventualmente pudieran asociársele. La AAP o la denegación de tal autorización es emitida por resolución ministerial, y comunicada al emprendatario. El plazo de que dispone legalmente el MVOTMA para expedirse en relación a la AAP de un emprendimiento es de 120 días a partir del ingreso de la solicitud de AAP. El plazo se interrumpe cada vez que se solicita información complementaria o aclaratoria al emprendatario. Si al cabo de este periodo no hubiera resolución expresa por parte del Ministerio, el silencio de la Administración deberá computarse como denegatoria ficta.

Con base a antecedentes de obras similares, se anticipa que DINAMA categorizará los proyectos del programa como de Categoría "A" de acuerdo a los requisitos nacionales, por lo que las obras de obras de rehabilitación, mejoramiento y/o mantenimiento no requerirán de EIA. Las actividades de gestión y manejo ambiental de la obra estarán sujetas al cumplimiento del manual ambiental para obras y actividades del sector vial del DNV.

**Decreto 125/014**, Establece aspectos relativos a la Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción, reglamentando el Convenio Internacional de Trabajo Nº 167 sobre Seguridad Y Salud en la Construcción.

## 5.1.2 Nivel departamental

**Ordenamiento territorial:** A nivel departamental se cuenta con las directrices departamentales y otras herramientas de ordenamiento territorial que deberán ser tenidas en cuenta al diseñar las obras y determinar ubicación de obradores, etc.

#### 5.1.3 Otros documentos de referencia

Propuesta técnica de estándares de calidad de aire (Gesta aire 2012). En la propuesta técnica de estándares de calidad de aire se definen los valores de concentración máximos de los contaminantes. La propuesta no llego a decreto aunque desde su creación fue considerada como valores ambientales máximos de referencia. En febrero de 2012, se realiza una nueva propuesta de los estándares de calidad, elevada a la COTAMA.

Propuesta técnica de estándares de emisiones e inmisión sonora (Gesta acústico 2014). En la propuesta técnica de estándares de calidad de aire se definen los valores máximos de emisión

y a nivel de inmisión. En lo que respecta a esta propuesta, los valores más relevantes a los efectos del proyecto resultan los objetivos de Calidad Acústica en espacios abiertos.

Manual Ambiental de DNV – Si bien este manual no es parte de la normativa, es un manual sobre la incorporación de la óptica ambiental a las obras viales, en consecuencia, este manual es utilizado como referencia la gestión ambiental de obras viales.

#### 5.2 Políticas del BID

Las Políticas del BID que aplican al proyecto son las siguientes:

- Política 102 Acceso a la información
- Política 703 Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas
- Política 704 Manejo de riesgo de desastres naturales
- Política 761 Equidad de Género en el Desarrollo

## Acceso a la Información (OP-102, abril 2010)

La política cuenta con cuatro principios básicos:

Principio 1: Máximo acceso a la información. De acuerdo a esta política el BID reafirma su compromiso con la transparencia en todas sus actividades, procura maximizar el acceso a todos los documentos y la información que produce y a ciertos documentos e información específicos en su poder (que no figuran en una lista de excepciones).

Principio 2: Excepciones claras y delimitadas. Se menciona en la política que toda excepción de divulgación se basará en la posibilidad, clara y delimitada, de que la divulgación de información sea más perjudicial que benéfica para ciertos intereses, entidades o partes, o en que el Banco esté legalmente obligado a abstenerse de divulgarla. Por otra parte el Banco podrá abstenerse de divulgar información que en circunstancias normales sería accesible si determina que el divulgarla causaría más perjuicios que beneficios.

Principio 3: Acceso sencillo y amplio a la información. El BID procurará a través de todos los medios facilitar el acceso a la información. Las directrices para maximizar el acceso a la información incluirán plazos para tramitar solicitudes y se basarán en el uso de un sistema para clasificar la información según su accesibilidad con el transcurso del tiempo.

Principio 4: Explicación de las decisiones y derecho a revisión. En caso que se niegue el acceso a la información, el Banco citaría la excepción pertinente en la política para justificar su decisión. Los solicitantes a los que se niegue el acceso a información tendrán el derecho de pedir que un comité ad hoc de acceso a la información, de carácter interdepartamental y presidido por la Oficina de la Presidencia, revise la decisión.

La aplicación directa de esta política implica la participación pública de la población involucrada en los proyectos, los mecanismos de participación dependerán del tipo de proyecto y de la zona de implantación. Por otra parte la documentación de licitación de obras, así como los procesos licitatorios deberán ser públicos.

## Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP- 703, enero 2006)

El objetivo de esta Política es impulsar la misión del Banco en América Latina y el Caribe para lograr un crecimiento económico sostenible y para cumplir objetivos de reducción de pobreza consistentes con la sostenibilidad ambiental de largo plazo.

Los objetivos específicos de la Política son: (i) potenciar la generación de beneficios de desarrollo de largo plazo para los países miembros, a través de resultados y metas de sostenibilidad ambiental en todas las operaciones y actividades del Banco y a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión ambiental de los países miembros prestatarios,

(ii) asegurar que todas las operaciones y actividades del Banco sean ambientalmente sostenibles, conforme lo establecen las directrices establecidas en la presente Política y (iii) incentivar la responsabilidad ambiental corporativa dentro del Banco mismo. El Banco procurará alcanzar estos objetivos específicos mediante la adopción de medidas que aborden transversalmente los temas ambientales respecto del desarrollo social y económico, y mediante la aplicación de medidas de salvaguardias ambientales en todas las actividades realizadas por el Banco. Las Directrices de la Política sobre Medio Ambiente se encuentran estructuradas en dos categorías principales: transversalidad del medio ambiente y salvaguardias ambientales. Estas dos categorías son críticas para la sostenibilidad ambiental y se complementan y refuerzan mutuamente.

La aplicación directa de la política implica que las obras a ser realizadas no deberán causar impactos ambientales negativos no admisibles. Esto se preverá mediante la incorporación de la óptica ambiental al ciclo del proyecto de acuerdo a lo mencionado en los capítulos 6 y 7.

## Manejo de riesgo de desastres naturales (OP- 704, febrero de 2007)

En esta política se identifican como desastres naturales a los terremotos, maremotos, huracanes, erupciones volcánicas, inundaciones, sequías, epidemias, incendios forestales y erosión, o una combinación de ellos, se consideran también los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, y los derrames de petróleo y de productos químicos.

Se determina asimismo que en el análisis de los proyectos se debe incorporar un análisis de riesgo de que ocurra un desastre natural y sus consecuencias ambientales, a fin de (i) reducir al mínimo los daños y las pérdidas materiales en los proyectos en curso del Banco en zonas en las que podría ocurrir un desastre natural; y (ii) adoptar medidas adecuadas para salvaguardar cada proyecto y su zona respectiva.

El principal riesgo de desastre natural en Uruguay son las inundaciones y eventualmente tormentas. En las obras se deberá prever la ubicación de acopios, obradores, etc. fuera de zonas pasibles de inundación. Se deberá prever asimismo en obra en el plan de contingencias, la actuación ante un evento extremo de tormentas con el objetivo de salvaguardar el proyecto, zonas aledañas y personal de obra. Finalmente, vale mencionar que gran parte de los proyectos del PDGS implica la realización de obras de drenaje pluvial a los efectos de minimizar los riesgos de inundación de poblaciones urbanas, por lo que la concepción del proyecto implica la reducción de la probabilidad de afectaciones como consecuencia de eventos extremos de lluvias.

## Equidad de Género en el Desarrollo (OP-761, noviembre 2010)

El objetivo de la Política es fortalecer la respuesta del Banco a los objetivos y compromisos de sus países miembros en América Latina y el Caribe de promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Las acciones en cumplimiento de esta Política contribuirán a impulsar las prioridades institucionales y la misión del Banco de acelerar el proceso de desarrollo económico y social de sus países miembros regionales.

En el contexto de esta Política, igualdad de género significa que mujeres y hombres tienen las mismas condiciones y oportunidades para el ejercicio de sus derechos y para alcanzar su potencialidad en términos sociales, económicos, políticos y culturales. La Política reconoce que la búsqueda de la igualdad requiere de acciones dirigidas a la equidad, lo cual implica la

provisión y distribución de beneficios o recursos de manera que se reduzcan las brechas existentes, reconociendo asimismo que estas brechas pueden perjudicar tanto a mujeres como a hombres. Se entiende por empoderamiento de la mujer la expansión en los derechos, recursos y capacidad de las mujeres para tomar decisiones y actuar con autonomía en las esferas social, económica y política. En el marco de la política se identifican dos líneas de acción:

- la inversión directa en áreas estratégicas para la igualdad de género, y,
- la integración transversal de la perspectiva de género en las intervenciones de desarrollo.

La aplicación de la política implica que se deberá favorecer la contratación de mano de obra local y atender las Estrategias Transversales de Equidad de Género en particular en lo que respecta al acceso al trabajo. Aparte de la política de género, se deberán cumplir las políticas de las instituciones nacionales<sup>11</sup> y departamentales.

#### 5.3 Marco Institucional

#### OPP

La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) es una unidad ejecutora de la Presidencia de la República. Uno de sus principales cometidos consiste en asesorar al Poder Ejecutivo en:

- La definición de la estrategia económica y social del Gobierno y en la formulación de los planes, programas y políticas nacionales y departamentales consistentes con ella
- La elaboración y evaluación en base a indicadores de desempeño, de los proyectos del Presupuesto Nacional y la Rendición de Cuentas
- El análisis y la evaluación de los presupuestos, planes de inversión y tarifas de los organismos comprendidos en el artículo 221 de la Constitución de la República (Entes Industriales o Comerciales del Estado)
- La conducción de los procesos de modernización y reforma del Estado
- La planificación de las políticas de descentralización

Por otra parte, entre los cometidos de OPP también se encuentran la formación de Comisiones Sectoriales en las que deben estar representados los trabajadores y las empresas públicas y privadas. En este marco, la Oficina asiste al Poder Ejecutivo en la formulación de los planes y programas de desarrollo, así como también en la planificación de las políticas de descentralización ya sean ejecutadas tanto por el Poder Ejecutivo, los Entes Autónomos y los Servicios Descentralizados como por los Gobiernos Departamentales respecto de los cometidos que les asignen la Constitución y la ley. En este caso es la Comisión Sectorial, integrada por delegados del Congreso de Intendentes y de los Ministerios competentes, la que propone los planes de descentralización que, previa aprobación por el Poder Ejecutivo, se aplican por los organismos que corresponda.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> http://www.inmujeres.gub.uy/innovaportal/v/15095/6/innova.front/transversalidad-de-genero

#### **INTENDENCIAS**

Cada Departamento es gobernado y administrado por un Intendente que ejerce las funciones ejecutivas, y por una Junta Departamental que tendrá funciones de contralor y legislativas. Su jurisdicción se extiende todo el territorio del Departamento.

Entre las funciones de las intendencias departamentales, se encuentra:

Cumplir y hacer cumplir la Constitución, las leyes y las ordenanzas y resoluciones de la Junta Departamental.

Preparar anualmente el presupuesto del Municipio y someterlo a la aprobación de la Junta en la fecha, que indique la ley de Contabilidad y de acuerdo con los artículos 254 y 255 de Constitución;

Presentar proyectos de ordenanzas y resoluciones a la Junta Departamental y hacer observaciones a los que ella sancione, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se le haya hecho saber la aprobación;

Celebrar contratos sobre la administración de las propiedades inmuebles, arrendamientos y utilización de bienes departamentales o confiados a los Municipios, requiriéndose la aprobación de la Junta Departamental por la mayoría absoluta de sus miembros si el contrato tuviese una duración mayor que su mandato, o cuando el monto del contrato exceda de dos mil pesos;

Dictar resoluciones tendientes a evitar inundaciones, incendios y derrumbes y aliviar sus consecuencias previo acuerdo de la Junta Departamental.

Administrar las propiedades del Departamento y las que fuesen cedidas para su servicio, proveyendo a su conservación y mejoras, así como a las de todos los establecimientos y obras departamentales; y los servicios de saneamiento, de acuerdo y en la medida que fijen las leyes especiales que organicen la transferencia de estos servicios a los Municipios; (15)

Ejercer la policía higiénica y sanitaria de las poblaciones, sin perjuicio de la competencia que corresponda a las autoridades nacionales y de acuerdo con las leyes que rigen la materia, siendo de su cargo:

Organizar y cuidar la vialidad pública siendo de su cargo:

- A) Dictar reglas, de acuerdo con las ordenanzas respectivas, para el trazado, nivelación y delineación de las calles y caminos vecinales y departamentales y velar por las servidumbres de alineación, según los planos y trazados vigentes o que se adopten en lo sucesivo; pero no podrá ser reducida la anchura de los caminos departamentales existentes;
- B) Resolver los conflictos entre la propiedad privada y las exigencias, del servicio público en todo lo relativo a las vías de comunicación, de acuerdo con las leyes y ordenanzas vigentes;
- C) Decidir todas las cuestiones relativas a caminos departamentales y vecinales, oyendo previamente a las oficinas técnicas, y a las Juntas Locales en su casos y con aprobación de la Junta Departamental;
- D) Proveer lo relativo al alumbrado, pavimentación o arreglo de todas las vías indicadas y de las plazas y paseos, según las necesidades y recursos locales;

- E) Reglamentar el tránsito y los servicios de transporte, de pasajeros y carga, de conformidad con las ordenanzas y consentir el estacionamiento de vehículos en los sitios de uso público, pudiendo fijar en todos los casos las tarifas del servicio y las normas a que deben sujetarse;
- F) Entender en todo lo relativo a puentes, balsas, canales o calzadas, con sujeción a las leyes y ordenanzas;
- G) Aplicar especial atención al ejercicio de las facultades que en materia de caminos y sendas de paso atribuye a las autoridades municipales el Código Rural;

Dictar reglas para la edificación en los centros urbanos, siendo de su cargo:

- A) Ejercer las facultades que sobre construcción de cercos y veredas acuerdan las leyes vigentes a las autoridades municipales;
- B) Intervenir especialmente en la construcción de las salas de espectáculos públicos, así como en las de las casas de inquilinato, de apartamentos, y de todo edificio destinado a contener aglomeración de personas;

Ejercer la actividad administrativa del ordenamiento territorial, en todo el territorio del departamento, especialmente:

- A) Elaborar directa o indirectamente los instrumentos de ordenamiento territorial y someterlos a la aprobación de la Junta Departamental sin perjuicio de las facultades de ésta en la materia.
- B) Ejercer las potestades de policía territorial, siendo de su cargo la autorización del ejercicio del derecho a construir, demoler, fraccionar, utilizar o localizar actividades en los terrenos y en general toda modificación predial, a través del otorgamiento de los permisos y autorizaciones correspondientes, de acuerdo a lo que dispongan las leyes y los decretos de la Junta Departamental.

#### DINAMA

La DINAMA tiene por misión lograr una adecuada protección del ambiente propiciando el desarrollo sostenible a través de la generación y aplicación de instrumentos orientados a una mejora de la calidad de vida de la población y la conservación y el uso ambientalmente responsable de los ecosistemas, coordinando la gestión ambiental de las entidades públicas y articulando con los distintos actores sociales.

Entre sus objetivos se encuentra:

- Desarrollar el Sistema Nacional Ambiental para la gestión ambiental integrada.
- Velar por la protección de la biodiversidad y uso sostenible de los recursos naturales nacionales y transfronterizos.
- Promover el adecuado desempeño ambiental del sector productivo y de servicios, con protección de los recursos naturales e integración social y productiva, adoptando patrones sostenibles de producción y consumo.
- Promover la concientización de la población para el desarrollo sostenible y mejorar la participación pública para la gestión ambiental en el territorio.

- Contribuir al fortalecimiento técnico de los gobiernos departamentales y municipales para la implementación integrada de la política ambiental.
- Mantener el sistema de información ambiental para asegurar la disponibilidad y accesibilidad de información ambiental clave.
- Mejorar la eficacia de los instrumentos de gestión ambiental para proteger el ambiente y contribuir a una mejora de calidad de vida de la población, incluyendo la planificación ambiental estratégica para la ocupación sustentable del territorio.
- Asegurar el cumplimiento de los compromisos internacionales ambientales asumidos.
- Promover la aplicación de medidas integrales de adaptación y mitigación del Cambio Climático.

#### 6. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES Y MEDIDAS DE GESTIÓN ASOCIADAS

## 6.1 Descripción de obras

Programa de desarrollo y fortalecimiento de la gestión fiscal y de servicios subnacionales (PDGS) (ur-o1148 / ur-l1111).

Las principales obras a ser realizadas en el marco del PDGS son obras viales (en zonas urbanas) y obras urbanísticas (consolidación de barrios, drenaje pluvial, rehabilitación de edificios, reformas de edificios para cambios de uso, etc.).

Los proyectos de la muestra son los siguientes:

- Mejoras Avenida Artigas, ciudad de Bella Union Artigas
- Consolidación del barrio Borbonet Canelones Canelones
- Drenaje pluvial barrio Libertad Juan Lacaze Colonia
- Consolidación y rehabilitación de la plaza de toros del real de San Carlos Colonia del sacramento – Colonia
- Reconversión del Estadio 10 DE JULIO Florida Florida
- Anillo Perimetral Maldonado Tramo Ruta 39 Pte. Viera Maldonado Maldonado
- Pavimentación y Desagües Pluviales en el Barrio Lavalleja Rocha Rocha
- Intervención urbanística en la entrada a la ciudad San José de Mayo San José

El impacto en fase operativa de estos proyectos es positivo en todos los casos y al ser obras de infraestructura vial, urbanística, etc. en general no requieren de un Plan de Gestión ambiental en fase operativa.

Las obras en el centro de la trama urbana tienden a lograr espacios y edificios donde la población de la ciudad correspondiente pueda disfrutar de su tiempo libre, mejorando la calidad de edificaciones y espacios públicos patrimonio departamental.

En el caso de obra viales los impactos son los siguientes: mejora de la seguridad vial y aumento de la calidad del patrimonio carretero departamental, menores costos de transporte carretero y aumento de conectividad de distintas zonas de los departamentos, facilitando el transporte de cargas y pasajeros.

Los impactos negativos se restringen a la fase constructiva, no se prevén afectaciones prediales y en consecuencia no se requerirán expropiaciones ni reasentamientos de familias o negocios, ni se intervendrá en áreas ambiental o socialmente sensibles (es condición de elegibilidad que los proyectos no puedan ser realizados en áreas protegidas).

En la fase constructiva el principal impacto ambiental positivo es la generación de empleo en frente de obra, obrador y cantera. Este impacto positivo se debe potenciar mediante políticas de reclutamiento de personal de las empresas que deberá favorecer la contratación de mano de obra local y atender las Estrategias Transversales de Equidad de Género en particular en lo que respecta al acceso al trabajo. Se tendrá en consideración la política de equidad de género del BID y las políticas de las instituciones nacionales<sup>12</sup> y departamentales.

Se considera que la fase de construcción es la etapa en la cual se podrían producir los impactos ambientales negativos más significativos; se adoptarán todas las medidas necesarias tendientes a minimizarlos y/o eliminarlos, las que serán incluidas en los pliegos de licitación e implementadas por la firma constructora. Existen varios procesos y actividades, en la etapa de construcción que deben ser considerados desde el punto de vista ambiental, entre estos se encuentra: Implantación obradores, Ejecución de obras viales y Explotación de canteras. Se prevé que los posibles impactos ambientales negativos generados por la construcción de las obras sean de media a baja magnitud, localizados, de corto plazo, y para los cuales existen medidas de mitigación efectivas.

A los efectos del mantenimiento de las obras, en el marco del ROP, OPP solicita un plan de mantenimiento finalizada la etapa de ejecución, con el fin de asegurar el funcionamiento de la obra durante su vida útil.

Línea de Crédito Condicional para Préstamos de Inversión (CCLIP) y primer Programa de Mejora de Caminos Rurales Productivos - UR-O1150 / UR-L1114

Las obras a ser realizadas en el marco del Programa de Mejora de Caminos Rurales productivos son obras viales (en zonas rurales). Los proyectos de la muestra son los siguientes:

- Arco del Sol (Maldonado) Realización de un pavimento de asfalto
- Tramos 5.1 y 7.1 8 (Soriano) Realización de un pavimento de asfalto
- Tramo 114 (San José) Realización de un pavimento de asfalto
- Tramos 161 y 192 (San José) Realización de un pavimento de asfalto
- Tramos 329 y 335 (San José) Realización de un pavimento de asfalto

En el anexo se presentan las zonas correspondientes a cada proyecto.

Debido a que el programa comprende obras de rehabilitación y mantenimiento de tramos de las rutas departamentales, al no haber duplicación de calzada, se anticipa que no existirán afectaciones prediales y en consecuencia no se requerirán expropiaciones ni reasentamientos de familias o negocios, ni se intervendrá en áreas ambiental o socialmente sensibles (es condición de elegibilidad que los proyectos no puedan ser realizados en áreas protegidas).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> http://www.inmujeres.gub.uy/innovaportal/v/15095/6/innova.front/transversalidad-de-genero

Es claro que los impactos ambientales y sociales directos una vez finalizada la etapa constructiva son positivos y son los siguientes: mejora de la seguridad vial y aumento de la calidad del patrimonio carretero departamental, menores costos de transporte carretero y aumento de conectividad de distintas zonas de los departamentos, facilitando el transporte de cargas y pasajeros

Nuevamente en la fase constructiva el principal impacto ambiental positivo es la generación de empleo en frente de obra, obrador y cantera. Este impacto positivo se debe potenciar mediante políticas de reclutamiento de personal de las empresas que deberá favorecer la contratación de mano de obra local y atender las Estrategias Transversales de Equidad de Género en particular en lo que respecta al acceso al trabajo. Se tendrá en consideración la política de equidad de género del BID y las políticas de las instituciones nacionales<sup>13</sup> y departamentales.

Se considera que la fase de construcción es la etapa en la cual se podrían producir los impactos ambientales negativos más significativos; se adoptarán todas las medidas necesarias tendientes a minimizarlos y/o eliminarlos. Existen varios procesos y actividades, en la etapa de construcción que deben ser considerados desde el punto de vista ambiental, entre estos se encuentra: Implantación obradores, Ejecución de obras viales y Explotación de canteras. Se prevé que los posibles impactos ambientales negativos generados por la construcción de las obras sean de media a baja magnitud, localizados, de corto plazo, y para los cuales existen medidas de mitigación efectivas.

## 6.2 Descripción de impactos y medidas de gestión

Debido a que las obras consideradas en ambas operaciones tienen aspectos ambientales similares, y por otra parte que por otra parte que ambas operaciones cuentan con proyectos de caminería, se realizará un análisis a continuación de impactos en fase constructiva por elemento de la obra.

Tabla 3: Listado de impactos y medidas de gestión en fase constructiva

	Impacto	Medida de gestión
	modificación de niveles sonoros debido al uso de explosivos	Plan de comunicación (explosivos) y horarios de trabajo
	modificación de niveles sonoros debido al uso de maquinaria (triituradora primaria, vehículos)	Permisos de vehículos (SUCTA) y horarios de trabajo
CANTERA	vibraciones debido al uso de explosivos	Plan de comunicación (explosivos)
	cambio del uso del suelo debido a la presencia física de la cantera	N/C
	modificación en la calidad de cuerpos de agua superficiales debido al	Plan de gestión de aguas

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> http://www.inmujeres.gub.uy/innovaportal/v/15095/6/innova.front/transversalidad-de-genero

-

	Impacto	Medida de gestión
	escurrimiento de pluviales fuera de la cantera	
	modificación en el caudal de cuerpos de agua debido al escurrimiento de pluviales fuera de la cantera	Plan de gestión de aguas
	modificación del paisaje debido a la presencia física de la cantera	Plan de explotación y cierre
	modificación de la seguridad vial debido al tránsito asociado a la cantera	Permisos de vehículos (SUCTA) y señalización en zona de cantera
	Accidentes laborales contaminación de suelos debido a	es fuera de la  al de cuerpos de iento de pluviales  Plan de gestión de aguas  debido a la herra Plan de explotación y cierre idad vial debido cantera  Plan de SSO y Plan de contingencias  s debido a Siduos Plan de gestión de residuos  de debido a Criterios de localización de obrador, Plan de gestión de residuos  s debido al mésticos Plan de gestión de efluentes domésticos debido al lavado Plan de gestión de efluentes domésticos  debido al vertido Plan de gestión de efluentes de lavado  Criterios de localización de obrador, uso de plantas asfálticas con sistemas de control, plan de mantenimiento de plantas asfálticas.  Criterios de localización de obrador, plan de mantenimiento de plantas asfálticas, horarios de trabajo.  Criterios de localización polvorín, sistema barrera, control de acceso  Criterios de almacenaje y transporte de asfalto y combustibles en obra, sistemas de contención  Plan de SSO y Plan de contingencias elidad vial debido perador señalización en zona de obrador  s debido a siduos Plan de gestión de residuos  Plan de SSO y Plan de contingencias elidad vial debido perador señalización en zona de obrador  Plan de gestión de residuos  Plan de gestión de residuos
	incorrecto manejo de residuos	Plan de gestión de residuos
	contaminación de aguas debido a incorrecto manejo de residuos	Criterios de localización de obrador, Plan
	contaminación de suelos debido al vertido de efluentes domésticos	Plan de gestión de efluentes domésticos
	contaminación de suelos debido al vertido de efluentes de lavado	Plan de gestión de efluentes de lavado
	contaminación de aguas debido al vertido de efluentes domésticos	Plan de gestión de efluentes domésticos
	contaminación de aguas debido al vertido de efluentes de lavado	
OBRADOR	modificación de calidad de aire debido a emisiones de plantas asfálticas	de plantas asfálticas con sistemas de control, plan de mantenimiento de plantas asfálticas.
	modificación de niveles sonoros debido a emisiones de plantas asfálticas	Criterios de localización de obrador, plan de mantenimiento de plantas asfálticas, horarios de trabajo.
	riesgos de explosión debido al almacenaje de explosivos y combustibles	barrera, control de acceso
	contaminación de suelos y aguas debido a derrames de combustibles, asfalto, etc.	asfalto y combustibles en obra, sistemas
	Accidentes laborales	Plan de SSO y Plan de contingencias
	modificación de la seguridad vial debido al tránsito asociado al obrador	
	contaminación de suelos debido a incorrecto manejo de residuos	Plan de gestión de residuos
FRENTE DE OBRA	contaminación de aguas debido a incorrecto manejo de residuos	Plan de gestión de residuos
	modificación de calidad de aire debido a emisiones compuestos orgánicos del	Plan de SSO

	Impacto	Medida de gestión
	asfalto	
	Accidentes laborales	Plan de SSO y Plan de contingencias
	modificación de niveles sonoros debido al uso de maquinaria	horarios de trabajo
	modificación de la seguridad vial en zonas no urbanas debido a la presencia física de la obra	Señalización de obra
	modificación de la seguridad vial y peatonal en zonas urbanas debido a la presencia física de la obra	Plan de comunicación, Señalización de obra
	Percepción social negativa en zonas urbanas debido a la presencia física de la obra	Plan de comunicación, Señalización de obra
Otros	Accidentes carreteros en el transporte de materiales de obra	Permisos de vehículos (SUCTA) y Plan de contingencias

Si bien los impactos en obras viales del Programa de Caminería Rural son similares a los de las obras viales del PDGS, vale mencionar que en el primer caso la población pasible de ser impactada es mucho menor (población rural dispersa). Por otra parte en este caso también es mucho menos probable que se cuente con servicios de agua corriente o saneamiento.

#### 7. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN RECOMENDADOS

Las medidas de gestión mencionadas en el capítulo 6 deben integrar un Plan de Gestión Ambiental de obras. En este capítulo se presentan las medidas ambientales a ser consideradas en las distintas etapas del ciclo de proyecto de ambas operaciones.

Previo a la descripción de los instrumentos, a los efectos de la gestión ambiental de operaciones, es necesario que OPP cuente con un especialista ambiental para el seguimiento de los aspectos ambientales en las distintas fases del proyecto

## 7.1 .Esquema de gestión ambiental OPP-Ids-Contratista

A continuación se presenta el esquema de gestión ambiental y social propuesto desde el inicio del ciclo de proyecto:

#### Identificación de proyectos

En la identificación la ID deberá presentar a OPP en conjunto con la ficha de perfil la ficha ambiental de proyecto (ANEXO I) a los efectos de identificar si algún elemento del proyecto requiere autorización ambiental por parte del MVOTMA y expresar cuales son los principales elementos sensibles del medio receptor.

Para poder presentar proyectos una de las condiciones de elegibilidad a incorporar es que no se podrán presentar proyectos en áreas naturales protegidas<sup>14</sup>. Como resultado de esta etapa, el proyecto puede quedar en alguna de las siguientes categorías:

**Elegible**, significa que será aprobado en la medida en la que cumpla con los requisitos especificados en el ROP.

**Observado**, significa que la Intendencia tendrá que introducir algunas modificaciones al proyecto para que sea elegible. Estas modificaciones pueden tener que ver con cualquiera de los aspectos de la formulación del proyecto.

**Rechazado**, esto significa que el proyecto no será financiado por el Programa.

En caso que todos los aspectos ambientales sean tratados correctamente el proyecto en lo que respecta al área ambiental será categorizado elegible. En el caso que existan elementos de peso no tenidos en consideración en el análisis de la ficha ambiental o en el caso en el que existan elementos que requieran AAP/AAO y esto no sea expresado en la ficha ambiental, el proyecto será observado para su posterior modificación.

En el caso que el proyecto plantee intervenciones en áreas protegidas, será rechazado.

## Pre inversión y aprobación

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Condición a incluir en el ROP

En la etapa de pre inversión y aprobación, las IDs deberán gestionar las AAP /AAP correspondientes ante el MVOTMA en caso que corresponda.

Las IDs deberán presentar ante la OPP el Plan de Gestión Ambiental preliminar del proyecto (ANEXO II). El PGA preliminar formará parte de los pliegos licitatorios.

El PGA definitivo a ser desarrollado por la empresa contratista correspondiente debe ser presentado por la empresa contratista ante la OPP para su aprobación previo al inicio de fase de ejecución.

Las IDs y las empresas contratistas deberán prever la participación pública en esta etapa, la forma de participación deberá asegurar el conocimiento de los posibles afectados de las obras a realizar, los impactos y las medidas de gestión correspondiente. Dependiendo de la envergadura del proyecto, así como sus potenciales impactos, la forma de participación podría ser consulta pública hasta la comunicación a vecinos afectados vías distintos medios de comunicación (prensa oral, escrita, volantes, etc.). En el caso de obras urbanas en zonas de alta densidad de población donde los potenciales afectados son vecinos, comerciantes, etc. se recomienda la implementación de consultas públicas. El objetivo de la consulta pública es la presentación a la población el alcance específico del proyecto, sus aspectos ambientales y la evaluación de las inquietudes en lo que respecta al impacto ambiental de la operación. Para la consulta se estila enviar vía prensa escrita un texto simple del aviso de consulta, también es posible realizar comunicados a radios y tv local y la publicación en la web de la ID. Es necesario contar con un registro de asistentes. Luego se realiza la presentación del proyecto y aspectos ambientales, registrando posteriormente las inquietudes de la población y en caso de ser posible brindar respuestas. Posteriormente a la consulta los elementos de peso esgrimidos por la población deberán ser incorporados en los diseños de proyecto y/o aspectos ambientales correspondientes.

En caso de obras de caminería rural donde la población es escasa y dispersa, se deberá elaborar un plan de comunicación para avisar a los vecinos más cercanos de las características de las obras. Los elementos del plan de comunicación deben quedar registrados.

Finalizada etapa de divulgación/consulta se deberá elaborar un documento conteniendo los elementos anteriores, y enviarlo a OPP para su conocimiento.

#### Ejecución

La fase de ejecución solo podrá comenzar una vez obtenidas las AAP (en caso que corresponda). La fase de ejecución solo podrá comenzar una vez aprobado en PGA definitivo por parte de la OPP.

#### PROGRAMA DE GESTIÓN SUBNACIONAL

Durante la ejecución, la información sobre gestión ambiental vinculada al PGA deberá ser presentada por las ID y empresas contratistas a la OPP en conjunto con los informes mensuales de obra, en un apartado correspondiente a asuntos ambientales. Finalizada la fase constructiva, en caso que existieran actividades de remediación en el PGA o como condición de la AAP correspondiente, se deberán implementar previamente al fin de obra, y la ID deberá informar oportunamente a OPP. Se recomienda en fase de ejecución la aplicación de políticas de reclutamiento de personal de las empresas que favorezca la contratación de mano de obra local y atender las Estrategias Transversales de Equidad de Género en particular en lo que respecta al acceso al trabajo.

Se recomienda la realización de auditorías ambientales por parte de OPP, en caso de incumplimientos graves se recomienda la realización de informes para la ID y empresa constructora a los efectos de lograr la corrección del incumplimiento. En casos extremos se recomienda la aplicación de las sanciones correspondientes. La frecuencia mínima de las visitas ambientales a las obras del programa será semestral, pudiendo realizarse fuera de la frecuencia prevista y sin coordinación en caso de quejas o denuncias de la población.

Al finalizar la ejecución se deberá realizar un informe final de gestión ambiental de obras, que sistematice la información presentada anteriormente.

#### PROGRAMA CAMINERÍA RURAL

Durante la ejecución, la información sobre gestión ambiental vinculada al PGA deberá ser presentada por las ID y empresas contratistas a la OPP, la frecuencia de presentación dependerá de la duración de la obra.

Finalizada la fase constructiva, en caso que existieran actividades de remediación en el PGA o como condición de la AAP/AAO correspondiente, se deberán implementar previamente al fin de obra, y la ID deberá informar oportunamente a OPP.

Se recomienda en fase de ejecución la aplicación de políticas de reclutamiento de personal de las empresas que favorezca la contratación de mano de obra local y atender las Estrategias Transversales de Equidad de Género en particular en lo que respecta al acceso al trabajo.

Se recomienda en la realización de auditorías ambientales por parte de OPP, se incorpora una lista de chequeo para las visitas técnicas de obra. Se recomienda la realización de auditorías ambientales por parte de OPP, en caso de incumplimientos graves se recomienda la realización de informes para la ID y empresa constructora a los efectos de lograr la corrección del incumplimiento. En casos extremos se recomienda la aplicación de las sanciones correspondientes.

Al finalizar la ejecución se deberá realizar un informe final de gestión ambiental de obras, que sistematice la información presentada anteriormente.

## Operación y mantenimiento

En caso que corresponda, las IDs deberán implementar los aspectos relativos a los PGA de operación.

#### 7.2 PGA fase constructiva

En lo que respecta a la fase constructiva, para la ejecución de las obras viales, las contratistas deberán tomar como referencia el Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la Dirección Nacional de Vialidad (en su última versión disponible).

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, la mayor cantidad de impactos negativos y de significación alta se dan en la fase constructiva del proyecto, por tal motivo se hace imperioso contar con elementos de gestión ambiental sólidos. Se deberá contar en fase constructiva con los siguientes planes y programas incorporados en el Plan de gestión ambiental:

- Plan de seguridad vial,
- Plan de gestión de residuos sólidos,
- Plan de gestión de efluentes,
- Plan de gestión de niveles sonoros
- Criterios de acopio, disposición de material sobrante de obra.
- Programa de prevención de accidentes y riesgos
- Plan de comunicación.
- Plan de contingencias en fase constructiva: Actuación ante derrames, Actuación ante incendios, Actuación ante accidentes laborales mayores, Actuación ante accidentes de viales con riesgo de vida.

Aparte del plan de gestión ambiental, las IDs y empresas contratistas deben incorporar en el informe mensual de obras ante la OPP todos los indicadores correspondientes a la gestión ambiental en fase constructiva: resultados monitoreos, copias de registros, grado de implementación de las distintas medidas de gestión previstas, quejas recibidas, contingencias ocurridas, así como cualquier evento / registros que resulte relevante desde el punto de vista ambiental de acuerdo a lo establecido en el sistema de gestión integrado. Finalizada la fase constructiva, se deberá presentar un informe final que tenga el contenido de todos los informes trimestrales presentados así como los registros de obra.

Vale mencionar que de acuerdo a lo enunciado anteriormente se deben aplicar mediante políticas de reclutamiento de personal de las empresas que deberá favorecer la contratación de mano de obra local y atender las Estrategias Transversales de Equidad de Género en particular en lo que respecta al acceso al trabajo.

#### Gestión de impactos y riesgos al ambiente

Obrador: En lo que respecta a los impactos del obrador, la aplicación de criterios ambientales a los efectos de la localización de obradores es clave a los efectos de minimizar los impactos ambientales de esta componente. Considerando las actividades realizadas en los obradores, en los planes de gestión de residuos sólidos, plan de seguridad vial y plan de gestión de niveles sonoros en fase constructiva se debe contemplar específicamente lo que respecta a los residuos, tránsito y emisiones sonoras del obrador respectivamente. En lo que respecta a la posibilidad de que existan pasivos ambientales (residuos, estructuras, etc.) y estructuras inseguras en el sitio se deberá diseñar un plan de clausura del sitio del obrador. Este plan debe ser diseñado considerando que las áreas que fueron ocupadas por el obrador sean devueltas a un estado lo más próximo posible a su estado inicial.

Residuos sólidos. En fase constructiva se deberá asegurar una correcta gestión de los residuos generados en obra (ROC, Residuos domésticos no reciclables, Residuos domésticos reciclables,

y Residuos especiales). Esta gestión deberá basarse en la segregación en origen con el posterior retiro, valorización, tratamiento y disposición final dependiendo del tipo de residuo. Se analizarán en particular los aspectos relativos a la valorización del pavimento fresado in situ.

Calidad de aire. En lo que respecta a las emisiones de PM10, los equipos que se usen en obra deben de contar con un plan de mantenimiento.

Niveles sonoros. En lo que respecta a las emisiones sonoras, los equipos que se usen en obra deben de contar con un plan de mantenimiento. Se debe considerar en especial la limitación de horarios de trabajos ruidosos (evitar trabajos nocturnos).

Seguridad vial. Sobre la afectación de seguridad vial debido a la obra, será necesario utilizar señalizaciones y cercamiento de las mismas, evaluar áreas de trabajo y posibilidad de ordenamiento del tránsito. Se deberán registrar los accidentes que efectivamente ocurran en el área de estudio el plazo constructivo. Se deberá elaborar un plan de seguridad vial.

Comunicación. En obras en zonas urbanas se debe establecer un sistema para recibir, procesar y responder las quejas, reclamos o sugerencias de los vecinos. Se recomienda que la realización del sistema de gestión de quejas sea vía un mail/ teléfono disponible en la cartelería de obra.

Cronograma de obra. La obra se deberá ajustar estrictamente a su cronograma, minimizando la afectación de ingresos de los comerciantes sobre las zonas de obra

Seguridad. El esquema de gestión del proyecto incluye un plan de manejo de la salud y seguridad laboral, de acuerdo a la normativa vigente en la materia, el que deberá ser presentado oportunamente al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Este deberá ser implementado por los Contratistas, quienes de acuerdo a la normativa vigente deben contar además con un técnico prevencionista. Se debe contar asimismo con un plan de capacitación en temas de salud y seguridad ocupacional.

## **ANEXO**

Finalmente se anexan índices de contenido de los siguientes documentos que formarán parte de la operación:

- I Ficha ambiental propuesta
- II Plan de Gestión Ambiental
- III Desempeño Ambiental de Obras (informes mensuales)
- IV Informe de Auditoría Ambiental
- V Lista de chequeo ambiental caminería rural

## I - Ficha ambiental propuesta – Etapa de Identificación de proyectos

## 1. Autorizaciones ambientales

		SI	NO
1	¿Algún elemento del proyecto requiere <u>Autorización Ambiental Previa</u> (AAP) en el marco del <u>Decreto 349/005</u> ?:		
	¿Algún elemento del proyecto requiere Autorización Ambiental de Operación (AAO) en el marco del Decreto 349/005?:		
2	¿Algún elemento del proyecto se encuentra localizado en áreas protegidas que han ingresado al <u>SNAP</u> o se encuentran en proceso más o menos avanzado hacia su ingreso)?:		

## En caso que la respuesta a la pregunta 1 haya sido positiva, llenar la siguiente tabla:

		SI	NO
1.1	Describir elemento del proyecto que requiere AAP:		
1.2	¿El proceso de de solicitud de AAP en DINAMA fue iniciado?		
1.3	Describir elemento del proyecto que requiere AAO:		
1.4	¿El proceso de de solicitud de AAO en DINAMA fue iniciado?		

## En caso que la respuesta a la pregunta 1.2 haya sido positiva, completar la siguiente tabla:

		Α	В	С
1.2.1	Clasificación propuesta por el equipo a cargo de la comunicación <sup>15</sup>			
1.2.2	Clasificación realizada por DINAMA <sup>16</sup>			

En caso que la respuesta a la pregunta 1.2.2. haya sido B o C mencione el estado del trámite<sup>17</sup>:

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Adjuntar comunicación al presente documento

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Adjuntar resolución de DINAMA al presente documento

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Adjuntar Estudio de Impacto Ambiental, Documentos de proyecto, Informe Ambiental resumen y Resolución ministerial MVOTMA en caso que corresponda.

## 2. Evaluación de impactos del proyecto

La intención del presente ítem es determinar el alcance de la evaluación ambiental temprana del proyecto y las medidas asociadas de gestión del riesgo a ser implementadas en el marco de este. Se trata de identificar y evaluar primariamente los impactos negativos y positivos que el Proyecto presentado puede causar sobre el Ambiente, así como integrar las medidas de prevención, corrección y mitigación, de los impactos negativos y las medidas de potenciación de los impactos positivos con el objetivo de cumplir la normativa vigente y maximizar el balance ambiental del proyecto.

# 1. Mencione cuál de las siguientes componentes se encuentran contempladas dentro del proyecto:

#	Componente
1	Infraestructura vial urbana
2	Infraestructura vial rural
3	Drenaje pluvial
4	Saneamiento
5	Edificaciones
6	Espacios Públicos
7	Puentes y viaductos
8	Otros:

## 2. Establezca cuales son los aspectos de cada una de las componentes anteriores en fase constructiva y en fase operativa<sup>18</sup>

Tiene como objetivo caracterizar los aspectos de las distintas actividades de las componentes, que podrían interactuar con el medio. Entre los aspectos es posible identificar:

- Insumos y materias primas (materiales de obra, productos químicos, consumos, etc.)
- Agua y energía (incluir fuente utilizada, etc.),
- Emisiones (Residuos sólidos, efluentes, emisiones a la atmósfera, emisiones sonoras, vibraciones, etc.)
- Personal (cantidad y perfil)
- Transporte de insumos, productos, personal, etc.
- Presencia física de la obra
- Contingencias (accidentes con riesgo de vida, incendios, accidentes carreteros de gravedad), etc.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> En caso de considerar alternativas de diseño que presenten aspectos ambientales diferentes, es necesario realizar el análisis para cada una de ellas.

		Aspecto
	Fase constructiva	
Componente N°	Fase operativa	

## 3. Características del ambiente receptor

Tiene como objetivo caracterizar los principales componentes ambientales que podrían ser afectados por la realización de la misma. Se debe identificar la situación previa a la realización del proyecto (imágenes y descripción del lugar, fundamentalmente vinculada a los usos del mismo).

## Se debe contemplar:

- Medio físico. (cuerpos de agua superficial y subterráneos, eventos hidrológicos extremos y zonas inundables, calidad de aire, tipo de suelos, topografía etc.
- Medio biótico. (Aspectos ecosistémicos, Hábitats de Flora o Fauna Singulares, Áreas Protegidas)
- Medio antrópico. (Demografía poblacional, características sociales, actividad económica, características culturales, Organizaciones de la sociedad civil, usos del suelo, patrimonio antropológico, paisajes singulares, servicios disponibles, centros de salud, educativos, deportivos y/o culturales, ordenamiento Territorial, grupos sociales vulnerables, etc.).

## 4. Impactos de las alternativas

A los efectos de analizar el impacto de las alternativas se busca valorar el impacto de cada alternativa y junto con las valoraciones técnicas y socio-económicas definir la más conveniente para el proyecto. Se sugiere elaborar un Matriz tipo Leopold)

	Elementos del medio //Aspectos	Aspecto 1	Aspecto 2	Aspec
Medio biótico	Elemento del medio 1	X X		
	Elemento del medio 2	Х		Х
Medio físico	Elemento del medio #	X X		
			X	
Medio antrópico				
	Elemento del medio N			

A partir del análisis anterior se deben elaborar las medidas de gestión, es decir cada elemento de cruce entre aspecto y medio pasará a la siguiente tabla para la elaboración de medidas de gestión.

Componente	Aspecto	Elemento del Medio	Medida de gestión	¿El impacto remanente es admisible <sup>19</sup> ?

Finalmente se analiza si el impacto remanente (en el caso de los negativos) es admisible (p.e. comparando contra la normativa local) y en caso que lo sea se incorporan las medidas de gestión al Plan de Gestión Ambiental en fase constructiva y operativa. En caso que el impacto no sea admisible, se deberán reelaborar las medidas de gestión correspondiente.

# 5. Presupuesto de gestión ambiental de las obras (inversión inicial y seguimiento)

Presentar un rubrado esquemático previsto para la gestión ambiental de las obras, en lo que respecta a inversión inicial (sistemas de gestión de efluentes, contenciones, etc.) y al seguimiento (monitoreo, gestión de emisiones, etc.)

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Sólo corresponde para impactos negativos

#### II - Plan de Gestión Ambiental en fase constructiva

En lo que respecta a la fase constructiva, para la ejecución de las obras viales, las contratistas deberán tomar como referencia el Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial de la Dirección Nacional de Vialidad (en su última versión disponible). En este ítem se toma como referencia lo establecido en el Manual para Obras viales de DNV y en la documentación ambiental de CVU.

A continuación de listan los principales elementos que deben estar disponibles en el plan de gestión ambiental en fase constructiva.

## 2 - Información general - información general de la empresa y responsables

- Período previsto de aplicación del plan
- Datos de la empresa
- Datos del responsable técnico del plan de gestión ambiental
- Datos del director de obra

## 3 - Autorizaciones vigentes - información general de las autorizaciones vigentes de la obra

- Autorización/ habilitación / Permiso Requerido,
- Organismo que expide,
- Fecha de Autorización,
- Plazo de Vigencia

## 4 - Insumos - Información de insumos previstos y recursos de obra

- Agua (Proceso en el que se utiliza, fuentes de abastecimiento, consumos previstos)
- Energía y Consumo de Combustibles (Proceso en el que se utiliza, fuentes de abastecimiento, consumos previstos)
- Uso previsto de Insumos / Materias primas (nombre, procesos en el que se utiliza, consumos previstos)
- Registros de insumos

## 5 **Emisiones**– Información sobre emisiones y medidas de gestión

Gestión de Efluentes y pluviales

Identificación de la línea de vertido

Indicar procedencia del efluente bruto y características generales (cantidad, calidad)

Tratamiento

Tipo de Disposición final (En caso de verter a curso indicar a cual)

Registros de gestión de efluentes

Gestión de Residuos sólidos

Descripción del residuo (cantidad, calidad)

Proceso de Generación

Transporte (explicitar empresa a cargo del transporte del residuo)

Tratamiento (explicitar empresa a cargo del tratamiento del residuo) Destino Final (explicitar empresa a cargo de la disposición final) Registros de gestión de residuos

Niveles sonoros.

Fuente emisora de ruido y/o vibraciones Plan de mantenimiento maquinaria Caracterización de las emisiones. Plan de monitoreo (en zonas urbanas en caso que corresponda) Horario de emisión

- 6 Comunicación Información sobre el medio de comunicación de las obras
  - Establecer el modo de comunicación de las obras, o la comunidad
  - En caso de realizar consultas públicas, establecer los mecanismos de consulta.
  - Preveer mecanismos de registro de consultas y/o mecanismo de quejas

## 7 Salud y Seguridad Ocupacional para trabajadores

- Equipo de Protección Personal (EPP)
- Entorno de riesgos especiales
- 8 Seguridad vial- Información sobre prevención de accidentes peatonales y vehiculares
  - Establecer medidas preventivas señalización, cercamiento, ordenamiento del tránsito
  - Registro de accidentes, etc.
- *9* **Plan de Prevención y respuesta a Contingencias** *Información sobre prevención y actuación ante contingencias*<sup>20</sup>
  - Descripción de la contingencia
  - Acciones preventivas
  - Acciones inmediatas que prevén para corregirla
  - Comunicaciones inmediatas a realizar
  - Registro de contingencias

10 Plan de clausura de los sitios temporales de obra (p.e. sitio del obrador) — Información sobre cierre de sitios temporales

Este plan debe ser diseñado considerando que las áreas que fueron ocupadas por el obrador sean devueltas a un estado lo más próximo posible a su estado inicial.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Actuación ante derrames, Actuación ante incendios, Actuación ante accidentes laborales mayores, Actuación ante accidentes de viales con riesgo de vida.

## III - Informes de Desempeño Ambiental de Obras

Estos informes se realizan con el fin de realizar el seguimiento de los aspectos ambientales en obra. Deberán contener los siguientes ítems:

- **1 Información general** información general de la empresa y responsables de informes de gestión ambiental
  - Período previsto de aplicación del plan
  - Datos de la empresa
  - Datos del responsable técnico del plan de gestión ambiental
  - Datos del director de obra
  - 2 Autorizaciones vigentes información general de las autorizaciones vigentes de la obra
  - Autorización/ habilitación / Permiso Requerido,
  - Organismo que expide,
  - Fecha de Autorización,
  - Plazo de Vigencia
  - Cumplimiento de condiciones de autorización
  - **3 Insumos** *Información de insumos y recursos de obra utilizados*
  - Agua (registros de consumos realizados asociados a procesos en los que se utilizan y fuentes de abastecimiento)
  - Energía y Consumo de Combustibles (registros de consumos realizados asociados a procesos en los que se utilizan y fuentes de abastecimiento)
  - Uso previsto de Insumos / Materias primas (nombre, registros de consumos realizados procesos en el que se utilizó)
  - **4 Emisiones** Información sobre emisiones y medidas de gestión
  - Gestión de Efluentes

Funcionamiento durante el período del sistema de gestión de efluentes Registros de gestión de efluentes

• Gestión de Residuos sólidos

Funcionamiento durante el período del plan de gestión de efluentes Registros de gestión de residuos sólidos

Niveles sonoros.

Horario de emisión durante el período considerado Registros de monitoreo en caso que corresponda

- 5 Comunicación Información sobre el medio de comunicación de las obras
- Información de quejas / conflictos en el periodo de obras
- 6 Seguridad vial Información sobre prevención de accidentes peatonales y vehiculares

- Registros de medidas preventivas
- Registro de accidentes, etc.
- 7 Contingencias Información sobre prevención y actuación ante contingencias<sup>21</sup>
- Registro de capacitación sobre prevención y actuación ante contingencias
- Registro de contingencias
- 8 Resultados del período informado
- Reporte de no-conformidades y/o desviaciones
- Nivel de cumplimiento con lo establecido en el PGA

<sup>21</sup> Actuación ante derrames, Actuación ante incendios, Actuación ante accidentes laborales mayores, Actuación ante accidentes de viales con riesgo de vida.

## IV - Informe de Auditoría Ambiental

- 1 Descripción de obra Descripción general de la obra
- **2** Principales características del área de implantación de obra localización de los principales componentes de la obra
- **3** Actividades realizadas Incluir zonas visitadas, personal entrevistado, recorrido de la obra realizado.
- 4 Estado de problemas de gestión ambiental identificados en auditorías anteriores Incluir a partir de informes anteriores cual es la situación actual en lo que respecta a problemas de gestión ambiental. .
- **5 Resultados de auditoría** Establecer los principales resultados de la visita con respecto a lo previsto en las autorizaciones ambientales y planes de gestión ambiental presentados.

## V – Lista de chequeo visita ambiental obras caminería rural

	BOTT DE CITEQUES ATTIONES TALE SUITA DE COMO GATRIMENIA NOTALE	SI	Ī
	¿Se cuenta con servicios higienicos de calidad en el obrador?	J.	Ī
IAS	¿El agua para consumo personal es potable?		
AGU	¿El efluente del obrador es tratado?¿Cómo?		L
	¿El efluente del lavado maquinaria en contacto con hormigón es tratado?¿Cómo?¿Monitoreo?:		l
RVACIONES			
ACI	¿La senalización en el frente de obra es la correcta?:		
de comera con exemplare per accessage para responsage presentante productiva del descripción de la companya que consumpara para consumpara para productiva del descripción en se transación (como "Albarestración").    Constituta del descripción del companya del compa			
As contribution controlled bigethicide decalled de cel sideater?  All agest parts common operation is petitible?  All agest parts common operation is common operation in translation of invention of invention operation.  All agest parts common operation is common?  All agest parts common operation is common?  All agest parts common operation is common?  All agest parts common operation of incommon?  All agest parts common operation operation on incommon operation.  All agest parts common operation of incommon operation.  All agest agest parts common operation of incommon operation.  All agest agest parts common operation of incommon operation.  All agest agest parts common operation of incommon operation.  All agest agest parts common operation of incommon operation.  All agest parts common operation of incommon operation.  All agest parts common operation operation on operation.  All agest parts common operation of incommon operation.  All agest parts common operation operation on operation.  All agest parts common operatio			
RVACIONES	•		
	¿Cuál es el destino de los residuos sólidos domésticos?:		
	¿Cuál es el destino de los residuos sólidos peligrosos?:		
			T
son			ļ
RESID			ł
-			ł
ERVACIONES:  ERVAC			ł
			t
	¿El personal cuenta con los elementos básicos de protección?	L	J
OBSERVACIONES:    Could   Coul			Ţ
			Ī
OBSERVACIONES:  OBSERVACIONES:	¿ Cuándo fue la última auditoria ambiental que ha sido realizada?		
RVACIONES	k		
ERVACIONES	¿Los cambios de aceite y filtros se realizan en obra?		L
	¿Se observan derrames de aceites en algun punto ?		L
	¿Se realizan reparaciones a pie de obra?		ļ
	¿Se utiliza una bandeja en caso que la reparación involucre derrames de fluidos?		ļ
	¿Se cuenta con registros de esta gestión?		ļ
септеs у но	¿El trasvase de combustible desde las tarrinas a la maquinaria, se realiza mediante una manguera con pico vertedor o		
4			ļ
	¿Se cuenta con las hojas de seguridad correspondientes?		l
SSERVACIONES:  SSERVACIONES:  SSERVACIONES:  SSERVACIONES:  SSERVACIONES:  SSERVACIONES:  SSERVACIONES:  SSERVACIONES:	¿Qué se realiza con el aceite utilizado de los equipos u otros residuos con hidrocarburos? s/d		_
RVACIONES	i.		
			Т
BSERVACIONES:  BSERVA			ł
			1
			Т
	de acopio por una taipa ?		
RVACIONES	: Una de las canteras no cuenta con AAP		
ď			Τ
LTIC	¿En el secador se observan emisiones significativas?		+
ASFA	¿Existen niveles elevados de contaminantes de aire en receptores válidos?		1
NTA	¿Se cuenta con un separador de polvo?		l
PLA	/El separador es humedo o seco?		ſ
DE LA			Ť
SSERVACIONES	¿En caso que sea humedo, que se realiza con ese efluente?		t
SION	¿El agua esta en circuito cerrado?	-	ļ
			1
	¿Se cuenta con los siguientes recursos en obra?		_
			ſ
DESERVACIONES:    Country   Country	Botiquín de primeros auxilios según lineamientos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.		١
			t
			Ť
JAS	Equipos de protección individual: cascos, cinturones, guantes, calzado especial, mascarillas de polvo, entre otros.		J
GENCIAS			ŀ
TINGENCIAS			ļ