



**ANEP**


ADMINISTRACIÓN  
NACIONAL DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

Evaluación Ambiental y Social Estratégica

# Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa (UR-L1176)

Programa de Apoyo a la Educación Media  
y Formación en Educación

## Datos Generales del Estudio

<b><u>Proponente</u></b> <b>Administración Nacional de Educación Pública (ANEP)</b>		<b><u>Proyecto</u></b> <b>Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa en Enseñanza Media y Formación en Educación (UR-L1176)</b>  <b><u>Programa</u></b> <b>Programa de Apoyo a la Educación Media y Formación en Educación (UR-O1151)</b>		
El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) contrató la realización de una Evaluación Ambiental y Social Estratégica del Proyecto de Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa. El objetivo de la contratación es cumplimentar con los requerimientos de políticas de salvaguardias ambientales y sociales del BID, como entidad que financia las obras.		<b><u>Cliente</u></b> Banco Interamericano de Desarrollo  <b><u>Fecha de Contrato</u></b> 30 de marzo de 2021		
1	EASE Versión 1 de 2. Borrador.	FS, LL, JG	FS	6/5/21
1	EASE Versión 1. Apto para publicación	FS, LL, JG	FS	9/5/21
Revisión	Descripción	Por	Chequeado	Fecha
<b><u>Profesionales intervinientes</u></b>  <div style="text-align: center;">  </div> <b>Dirección y Coordinación:</b> Ing. Federico A. Scodelaro <b>Línea de Base Ambiental y Social, Aspectos Legales:</b> Mg. Laura Lores <b>Cartografía y GIS:</b> Ing. Jorgelina Gossio		<b><u>Distribución</u></b>  <input type="checkbox"/> Interno <input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Confidencial		

# Resumen Ejecutivo

## Antecedentes

El Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa en Enseñanza Media Formación en Educación” (en adelante, el “Proyecto”) consiste en inversiones para mejorar el acceso y la calidad de la educación media en Uruguay. Los componentes del proyecto incluyen reformas curriculares, estrategia de fortalecimiento de sistemas de gestión, y construcción de infraestructura para la mejora educativa.

El Proyecto será ejecutado por la Administración Nacional de Educación Pública, organismo estatal autónomo responsable de la planificación, gestión y administración del sistema educativo público en los niveles inicial, primario, medio, técnico, y formación en educación terciaria.

## Alcance de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica

Este Estudio resume el proceso de Evaluación Ambiental y Social Estratégica para el Proyecto Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa de Uruguay.

Si bien muchas de las obras a financiar no requieren de la preparación de un Estudio de Impacto Ambiental y Social por normativa local, se prepara esta Evaluación Ambiental y Social Estratégica a fin de cumplimentar los requerimientos establecidos por las Políticas de Salvaguardias Ambientales y Sociales del Banco Interamericano de Desarrollo, organismo que lo financiará a través de la operación de préstamo UR-L1176.

El análisis incluye: (i) descripción del Proyecto; (ii) reseña del marco legal e institucional en el que se desarrolla el Proyecto; (iii) descripción de línea de base del medio físico, biológico y

socioeconómico; (iv) identificación y valorización de los potenciales impactos y riesgos ambientales y sociales del Proyecto; (v) identificación de medidas de mitigación para los impactos analizados; (vi) los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico para el Proyecto, que identifica las medidas de mitigación para los principales impactos y riesgos ambientales y sociales previstos; y (vii) un Plan de Consulta, con lineamientos para la organización y documentación del proceso de Consulta Pública.

## Descripción del Proyecto

En octubre del año 2016, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobó la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP), Programa de Apoyo a la Educación Media y Formación en Educación (UR-O1551).

Esta Línea de Crédito, con un monto de US\$200 millones de financiamiento del BID, tiene como objetivo contribuir a mejorar el acceso y la calidad de la Educación Media (EM).

La presente operación corresponde al Segundo Préstamo Individual de la CCLIP, aprobada por el Directorio Ejecutivo mediante Resolución DE-74/16. El proyecto se denominada “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa en Enseñanza Media y Formación en Educación” (UR-L1176), y tiene como propósito consolidar los avances y logros obtenidos con la primera operación (3773/OC-UR) que comenzó a ejecutarse en el año 2017 y prevé su finalización en 2022. El organismo ejecutor será el Ministerio de Hacienda (MH) de la República Argentina, a través del Fondo Fiduciario Federal de Infraestructura Regional (FFFIR), que ejecutará en coordinación con los



entes provinciales y municipales vinculados a las obras priorizadas.

El objetivo general de la Línea CCLIP es contribuir a mejorar el acceso y la calidad de la Educación Media.

El objetivo del segundo préstamo individual dentro de la CCLIP (el Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa”, bajo análisis en esta EASE) es contribuir a mejorar las tasas de permanencia y graduación en Educación Media Básica (EMB) y Educación Media Superior (EMS).

El costo total del Proyecto es de USD 61 millones, de los cuales USD 40 millones provienen de una operación de préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y los restantes USD 21 millones de fondos de contrapartida local del Gobierno de la República Oriental del Uruguay.

El Proyecto está estructurado en los siguientes componentes:

- **Componente 1. Mejora de la calidad educativa.** El Componente 1 está orientado a fortalecer la oferta educativa de la ANEP y de la formación inicial en educación. Está dividido en tres subcomponentes: Transformación Curricular Integral, Acreditación universitaria de carreras de formación docente, y Centros María Espínola (CME) y nueva gestión de los Centros Educativos.
- **Componente 2. Integración territorial y gestión para la mejora educativa.** Las actividades que se financien a través de este Componente tienen el propósito de fortalecer las capacidades de ANEP para gestionar y garantizar una educación pública de calidad.
- **Componente 3. Infraestructura para la mejora educativa.** El Componente está orientado a mejorar las condiciones de funcionamiento de los Centros Educativos de Enseñanza Media Básica y Superior, incluyendo:

- i. el diseño, construcción, supervisión y equipamiento de 11 CE verdes de Enseñanza Media (1 de rehabilitación, 7 sustituciones y 3 nuevos);
- ii. el diseño, construcción y equipamiento de 7 nuevos CE Espínola verdes de Enseñanza Media Básica en zonas de vulnerabilidad social y educativa; y
- iii. mantenimiento de la infraestructura escolar.

El detalle del proyecto se encuentra en el **Capítulo 2** de esta EASE.

## Marco Legal

El marco legal se describe en función de los convenios internacionales y a las leyes ambientales nacionales uruguayas relativas a temas socioambientales y de seguridad y salud ocupacional.

Ya que la fuente de financiamiento es del Banco Interamericano de Desarrollo, es necesario garantizar el cumplimiento de sus políticas de salvaguardia ambiental y social – incluyendo la Política de Acceso a la Información (OP-102), la Política de Manejo de Riesgo de Desastres Naturales (OP-704), la Política de Igualdad de Género (OP-761), y la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703).

El detalle del marco normativo nacional e internacional se encuentra en el **Capítulo 3** de esta EASE,

## Resumen de los Principales Temas y Resultados

### Línea de Base Ambiental y Social

El Proyecto interviene con obras a lo largo del país, con variabilidad de entornos físicos, biológicos y socioeconómicos.

El **Capítulo 4** presenta la Línea de Base Ambiental y Social a nivel nacional, con las particularidades de las áreas de proyecto



identificados dentro de los nuevos Centros Educativos a construir. En esa sección del Estudio se describen las líneas de base para los medios físico, biológico y socioeconómico.

Asimismo, se hace un análisis de biodiversidad y áreas protegidas, vulnerabilidad a desastres naturales, y patrimonio cultural.

## Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales

El proceso de evaluación de impactos y riesgos ambientales y sociales se dividió en dos etapas:

1. **Identificación de Impactos:** determinar qué podría ocurrir en los factores o componentes del medio, como consecuencia del proyecto y sus actividades e instalaciones asociadas.
2. **Evaluación de Impactos:** evaluar la significancia de los impactos y riesgos predichos, considerando su magnitud y probabilidad de ocurrencia, y la sensibilidad, valor e importancia del factor o componente del medio impactado.

Este análisis se presenta en el **capítulo 5** de la EASE.

La identificación de los impactos y riesgos ambientales y sociales se realizó para todas las etapas del Proyecto:

- Construcción
- Operación y Mantenimiento
- Cierre (desactivación)

El proyecto involucra infraestructura (centros educativos), que se considera de larga vida útil (mayor a 30 años). Por este motivo, el análisis de la fase de desactivación se circunscribió únicamente a las actividades de demolición de edificios de centros educativos a sustituir por nuevos edificios.

Se identificaron, por un lado, las acciones que requiere el proyecto en sus etapas constructiva, operativa y de cierre, y por otro, los factores ambientales y sociales susceptibles de ser impactados. Para la valoración de impactos, se analizaron las interacciones entre

las acciones del proyecto y los factores **ambientales y sociales**. Como síntesis gráfica representativa de este proceso se construyó una matriz de impactos. En cada casilla de la matriz se realiza una calificación del impacto de acuerdo con su signo y magnitud.

Luego, en la memoria de la matriz, se expandió en la evaluación de otros atributos de los impactos: alcance (restringido al área operativa, al área de influencia, o fuera de ella), duración (transitorio o permanente), probabilidad de ocurrencia, y acumulación.

Para la **fase constructiva**, los principales impactos identificados incluyeron: (i) contaminación del aire por emisiones de maquinarias, vehículos y actividades de construcción; (ii) generación de ruido y vibraciones; (iii) riesgos de contaminación de suelos por derrames accidentales o mala gestión de residuos sólidos de la obra; (iv) riesgo de accidentes ocupacionales y viales por actividades de construcción; y (v) impactos en los usos establecidos (residencial y comercial) y riesgo de afectación a medios de vida en el entorno directo de las obras, por las acciones derivadas de ésta.

Para la **fase operativa**, los principales impactos negativos identificados incluyen: (i) consumo de agua, energía, y generación de residuos por la operación de los nuevos centros educativos; y (ii) impactos en los patrones de flujo vial y peatonal en el entorno de los nuevos centros educativos por el funcionamiento de éstos. Como impactos positivos de esta fase, se destacan los beneficios sociales derivados de la mejora en el acceso educativo por la infraestructura educativa a construir o rehabilitar.

El **capítulo 6** de este Estudio incluye la identificación de medidas de mitigación para cada impacto identificado, y el cálculo del impacto residual, asumiendo una implementación apropiada de dichas medidas de mitigación. Luego de este ejercicio, el Proyecto no presenta impactos ambientales y sociales significativos.

## Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGASE) es la herramienta metodológica que define cómo se articula la implementación de las medidas de mitigación identificadas para los impactos y riesgos ambientales y sociales del Proyecto.

Tiene como objetivo asegurar la utilización de buenas prácticas ambientales y sociales, garantizar el cumplimiento de las metas propuestas en esas áreas, y definir acciones para corregir cualquier desviación que implique un riesgo o impacto ambiental o social.

El PGAS define las entidades responsables de la gestión socioambiental del Proyecto a lo largo de todo su ciclo, tanto para la ejecución como para el monitoreo de las acciones. También incluye un análisis de la capacidad institucional de esas entidades para la gestión socioambiental del Proyecto, junto con recomendaciones de fortalecimiento.

### PGAS para la Fase Constructiva

El PGAS constructivo está constituido por una serie de programas, que incluyen:

1. Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación
2. Instalación de Obras y Montaje del Obrero
3. Manejo de Flora y Áreas Verdes
4. Gestión de Efluentes
5. Manejo de Sustancias Químicas
6. Gestión de Residuos
7. Calidad de aire, ruido y vibraciones
8. Seguridad Vial, Peatonal y Ordenamiento del Tránsito
9. Control de Plagas y Vectores
10. Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria

11. Capacitación Socioambiental al Personal de Obra
12. Plan de Contingencias
13. Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red
14. Información y Participación Comunitaria
15. Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos
16. Desmovilización y Restauración. Cierre de Obrero.
17. Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral y Comunitario (con foco en COVID-19)
18. Plan de Reubicación Temporal de Alumnos

Los lineamientos y contenidos mínimos de estos programas se encuentran en el **Capítulo 7**. El PGAS a nivel constructivo será desarrollado por la firma contratista de la obra, en base a dichos lineamientos de planes y programas y al índice orientativo de contenidos propuestos.

### PGAS para la Fase Operativa

En el **Capítulo 7** también se detallan los Programas que debe implementar el EPSE en la fase operativa del Proyecto. Se incluyen los lineamientos mínimos de dichos programas.

### Consulta Pública

El Proyecto, clasificado como Categoría B, requiere de la realización de al menos una Consulta Pública Significativa con las partes afectadas, de acuerdo con el Plan de Consulta del Anexo 4 y la guía de consulta del BID (Banco Interamericano de Desarrollo, 2017)<sup>1</sup>.

La versión final de este documento contendrá el Informe de Consulta, que documente el proceso de consulta significativa que se lleve a cabo previo a la aprobación del Proyecto.

---

1

<https://publications.iadb.org/es/publicacion/17469/consulta-significativa-con-las-partes-interesadas>

## Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación

El PGAS también incluye los lineamientos del mecanismo de gestión de reclamos y participación que se implementará por la duración del Programa, junto con los requisitos de recepción, gestión y cierre de estos.

## Conclusiones y Viabilidad Socioambiental del Proyecto

Este EASE evaluó los impactos y riesgos ambientales y sociales asociados con el Proyecto de Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa (UR-L1176) en Uruguay.

Como es habitual en obras de estas características, existen potenciales impactos y riesgos, principalmente en la fase constructiva, tales como impactos negativos por accidentes ocupacionales durante las obras, contaminación por mala gestión de los residuos sólidos generados, contaminación del aire por emisiones de vehículos y maquinarias afectadas a la obra, ruido y vibraciones, y contaminación de suelos por derrames accidentales.

Estos impactos negativos de la fase constructiva son acotados en el tiempo - ocurren durante el período de obra -, y sólo afectan al área de influencia directa de los proyectos. Para ellos, se prevé la aplicación de medidas de mitigación adecuadas, detalladas en el Capítulo 6 de este EASE, y de buenas prácticas constructivas, que garanticen el cumplimiento de la normativa nacional y local, y de las políticas de salvaguardia ambiental y social del BID.

En su fase operativa, el Proyecto tiene un impacto social positivo, determinado por el incremento de acceso a la oferta educativa, y las mejores condiciones edilicias derivadas de las obras de rehabilitación y construcción de Centros Educativos.

Por lo expuesto, los impactos y riesgos negativos de fase constructiva del Proyecto se consideran mitigables y aceptables. Los impactos positivos del Proyecto, por su parte, se materializan a lo largo de la vida útil de los centros educativos a rehabilitar o construir, estimada en al menos 40 años. Por ello, **se concluye que la operación es viable, sin riesgos o impactos socioambientales negativos significativos no mitigables.**



## Tabla de Contenidos

Datos Generales del Estudio .....	2
Resumen Ejecutivo.....	3
Antecedentes .....	3
Alcance de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica.....	3
Descripción del Proyecto .....	3
Marco Legal.....	4
Resumen de los Principales Temas y Resultados.....	4
Línea de Base Ambiental y Social.....	4
Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales .....	5
Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico.....	6
PGAS para la Fase Constructiva .....	6
PGAS para la Fase Operativa.....	6
Consulta Pública.....	6
Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación .....	7
Conclusiones y Viabilidad Socioambiental del Proyecto .....	7
Tabla de Contenidos .....	8
Abreviaturas.....	14
Capítulo 1. Introducción.....	15
1.1 Antecedentes .....	15
1.2 Objetivos .....	15
1.3 Alcance.....	15
Capítulo 2. Descripción del Proyecto .....	17
2.1 Antecedentes .....	17
2.2 Objetivos .....	17
2.3 Componentes.....	17
Componente 1. Mejora de la calidad educativa .....	17
Componente 2. Integración territorial y gestión para la mejora educativa .....	19
Componente 3. Infraestructura para la mejora educativa .....	19
2.4 Costo y Financiamiento.....	19
2.5 Arreglos Institucionales.....	20
2.6 Beneficios esperados .....	20
2.7 Descripción de Proyectos de Infraestructura .....	21
Escuela Técnica San José “Maestra María Espínola Espínola” – Departamento San José.....	23

Liceo 01 de Casarino – Departamento Canelones .....	25
Liceo de Isidoro Noblía - Departamento Cerro Largo .....	29
Liceo Rural de Tupambaé – Departamento de Cerro Largo .....	31
Capítulo 3. Marco Legal e Institucional.....	34
3.1 Marco Normativo Uruguayo .....	34
Licenciamiento Ambiental .....	34
Educación .....	35
Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo.....	37
Acceso a la Información Pública .....	39
Gestión de Residuos.....	39
Sustancias y Residuos Peligrosos .....	41
Salud, Seguridad e Higiene ocupacional .....	42
Eficiencia Energética .....	45
Calidad Atmosférica .....	46
Recursos Hídricos.....	47
Biodiversidad y Áreas Protegidas.....	48
Acceso Universal .....	49
Tránsito Vehicular .....	50
Patrimonio Cultural, Arqueológico y Lugares Históricos .....	50
Emergencias.....	50
3.2 Marco Normativo Internacional .....	51
Política de Acceso a la Información (OP-102) .....	51
Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703).....	51
Política de Manejo de Riesgo de Desastres Naturales (OP-704) .....	52
Política de Igualdad de Género (OP-761).....	52
Otros Estándares Internacionales.....	53
Resumen de Cumplimiento con las Políticas de Salvaguardias del BID.....	53
Capítulo 4. Línea de Base Ambiental y Social .....	61
4.1 Introducción .....	61
Nivel Nacional .....	61
Nivel Local .....	62
4.2 Medio Físico y Biológico.....	63
Aspectos Climáticos .....	63
Geomorfología y Suelos .....	65
Hidrología.....	66
Calidad del Aire .....	69

Emisiones Atmosféricas .....	70
Vulnerabilidad a Desastres Naturales .....	72
Hábitats Naturales Críticos y Biodiversidad .....	74
4.3 Medio Socioeconómico .....	76
Población y Contexto Socioeconómico .....	76
Pobreza, Indigencia y Mercado de Trabajo .....	78
Servicios e infraestructura .....	80
Educación .....	83
Acceso y Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	84
Pueblos Originarios y Comunidades Indígenas .....	85
Patrimonio Cultural .....	85
Capítulo 5. Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales .....	86
5.1 Proceso de Evaluación de Impactos y Riesgos .....	86
5.2 Componentes y Etapas Analizadas .....	86
5.3 Acciones del Proyecto .....	86
5.4 Componentes del Medio Físico, Biológico y Socioeconómico .....	87
5.5 Identificación y Valorización de Impactos .....	88
Atributos de los Impactos .....	88
5.5 Matriz de Impactos Ambientales y Sociales Generales .....	89
5.6 Memoria de la Matriz de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales Generales .....	91
Fase Constructiva .....	91
Fase Operativa .....	94
Fase de Desactivación .....	95
5.7 Análisis de Riesgos .....	96
Capítulo 6. Medidas de Mitigación .....	97
6.1 Jerarquía de Mitigación .....	97
6.2 Medidas de Mitigación según Fase del Ciclo de Proyectos .....	97
6.3 Medidas de Mitigación en Fase de Diseño .....	97
6.4 Medidas de Mitigación en Fase Constructiva .....	98
6.5 Medidas de Mitigación en Fase Operativa .....	105
6.6 Medidas de Mitigación en Fase de Desactivación .....	105
6.7 Matriz de Impactos Ambientales y Sociales Residuales .....	106
Capítulo 7. Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico (PGASE) .....	108
7.1 Roles y Responsabilidades en la Implementación del PGAS .....	108
Fase de Diseño .....	108
Fase Constructiva .....	108



Fase Operativa .....	109
Rol del BID .....	109
7.2 Capacidad Institucional para Implementación del PGAS .....	112
PGAS de Fase Constructiva .....	112
PGAS de Fase Operativa .....	112
7.3 Criterios de Elegibilidad .....	112
Criterios de Elegibilidad Generales para Obras .....	112
Criterios de Sustentabilidad .....	113
Criterios de Accesibilidad e Innovación .....	114
Criterios de Selección de Terrenos .....	114
7.4 Ficha de Preclasificación para Obras .....	115
7.5 Análisis Ambiental y Social Expeditivo para Obras Categoría C .....	117
7.6 Lineamientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social .....	119
PGAS de Fase Constructiva .....	119
PGAS para Fase Operativa .....	171
7.7 Presupuesto del PGAS .....	173
7.8 Consultas Públicas Significativas con Partes Interesadas .....	173
7.9 Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación .....	174
Difusión del Mecanismo de Gestión de Reclamos .....	174
Mecanismo de Gestión de Reclamos .....	175
Mecanismo de Cierre de Reclamos y Monitoreo .....	176
Solución de conflictos .....	176
7.10 Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) .....	176
7.11 Informes e Inspecciones .....	177
Informe de Cumplimiento .....	177
Inspecciones y Auditorías .....	177
Capítulo 8. Conclusiones y Viabilidad Socioambiental del Proyecto .....	178
Referencias .....	179
Anexo 1: Marco de Restitución Económica o de Medios de Vida .....	183
1. Mapeo de Afectaciones .....	183
2. Determinación de los Grados de Afectación .....	183
3. Costeo de las Afectaciones .....	183
4. Determinación de las Compensaciones .....	183
6. Gestión de Consultas, Quejas y Reclamos .....	184
7. Monitoreo del Plan de Restitución de Medios de Vida .....	184
Anexo 2. Plan de Consulta .....	185

Introducción.....	185
Objetivo.....	185
Arreglos Institucionales para Implementación del Plan .....	185
Proceso de Consulta.....	185
Mapeo de Actores.....	186
Documentos a Socializar y Disponibilidad de la Información .....	187
Convocatoria .....	187
Modalidad de los Eventos de Consulta Pública .....	188
Desarrollo de los Eventos de Consulta.....	188
Informe de Consulta .....	189
Responsabilidades y Cronograma .....	191
Anexo 3. Modelo de Informe de Cumplimiento de Salvaguardias y Monitoreo Socioambiental .....	192
Resumen Ejecutivo.....	193
Introducción.....	193
Periodo De Reporte.....	193
Objetivos .....	193
Objetivo general del informe.....	193
Objetivos Específicos.....	193
Aspectos Relativos a la Unidad Ejecutora.....	194
Equipo Socioambiental de la Unidad Ejecutora.....	194
Actividades de Capacitación Socioambiental brindadas al personal de la Unidad Ejecutora ....	194
Aspectos Relativos al Proyecto .....	195
Cumplimiento de Condiciones Socioambientales del Proyecto .....	195
Planes de Acción .....	195
Aspectos Específicos de las Obras .....	195
Datos Generales de las Obras .....	195
Estado de Cumplimiento con los Indicadores Ambientales, Sociales y de Higiene y Seguridad (ESHS) .....	195
Comentarios sobre los Indicadores de ESHS del Proyecto .....	201
Resultado del Seguimiento Realizado a las Actividades de ESHS del Proyecto .....	201
Resumen de Accidentes Ocurridos .....	201
Resumen de la Gestión de Quejas y Reclamos Recibidos en las Obras .....	201
Interferencias Generadas por las Obras .....	201
Resumen de Consultas Públicas y Campañas de Información Realizadas .....	202
Principales Obstáculos en la Implementación de las Actividades Ambientales y Sociales.....	202

Plan de Acción Correctivo de Temas Ambientales, Sociales y de Higiene y Seguridad de los Proyectos .....	203
Conclusiones y Recomendaciones .....	204
Anexos.....	204
Anexo 4. Modelo de Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) .....	205
1. Personal Clave .....	205
1.1 Responsable Ambiental y Social .....	205
1.2 Responsable de Higiene y Seguridad .....	205
2. Permisos Ambientales.....	206
3. Plan de Gestión Ambiental y Social.....	206
4. Informes Ambientales y Sociales .....	207



## Abreviaturas

---

AI	Área de Influencia
ANEP	Administración Nacional de Educación Pública
AO	Área Operativa
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CE	Centros Educativos
CEIBAL	Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea
CME	Centros María Espínola
CODICEN	Consejo Directivo Central de la ANEP
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EASE	Evaluación Ambiental y Social Estratégica
ETAS	Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IFC	Corporación Financiera Internacional
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
IUCN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
OE	Organismo Ejecutor
OP	Política Operacional del BID
PAEMFE	Programa de Apoyo a la Educación Media y Técnica y a la Formación en Educación
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PGASE	Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico
RO	Reglamento Operativo
USD	Dólares Estadounidenses

---

# Capítulo 1. Introducción

## 1.1 Antecedentes

El Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa en Enseñanza Media Formación en Educación” (en adelante, el “Proyecto”) consiste en inversiones para mejorar el acceso y la calidad de la educación media en Uruguay. Los componentes del proyecto incluyen reformas curriculares, estrategia de fortalecimiento de sistemas de gestión, y construcción de infraestructura para la mejora educativa.

El Proyecto será ejecutado por la Administración Nacional de Educación Pública, organismo estatal autónomo responsable de la planificación, gestión y administración del sistema educativo público en los niveles inicial, primario, medio, técnico, y formación en educación terciaria.

El costo total del Proyecto es de USD 61 millones, de los cuales USD 40 millones provienen de una operación de préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y los restantes USD 21 millones de fondos de contrapartida local del Gobierno de la República Oriental del Uruguay.

Como parte del proceso de evaluación ambiental y social del Proyecto, se desarrolló esta Evaluación Ambiental y Social Estratégica, a fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos de las Políticas de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID, entidad que lo financia.

## 1.2 Objetivos

Los objetivos específicos de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica fueron:

1. Realizar el diagnóstico expeditivo de Línea de Base Ambiental y Social del Área de Intervención del Proyecto, así como una síntesis del marco normativo legal e institucional.
2. Identificar y valorar los principales impactos y riesgos ambientales y sociales del Proyecto (y las obras comprendidas) sobre el medio físico, biológico y socioeconómico, en las etapas de Construcción, Operación y Cierre.
3. Identificar las medidas de mitigación y los procedimientos de gestión para minimizar los impactos y riesgos evaluados, y delinear los contenidos del Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico del Proyecto.
4. Identificar las partes interesadas y llevar a cabo Consultas significativas para el Proyecto.

## 1.3 Alcance

Este Estudio resume el proceso de Evaluación Ambiental y Social Estratégica para el Proyecto Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa de Uruguay.

Si bien muchas de las obras a financiar no requieren de la preparación de un Estudio de Impacto Ambiental y Social por normativa local, se prepara esta Evaluación Ambiental y Social Estratégica a fin de cumplimentar los requerimientos establecidos por las Políticas de Salvaguardias Ambientales y Sociales del Banco Interamericano de Desarrollo, organismo que lo financiará a través de la operación de préstamo UR-L1176.

La estructura de este estudio se detalla en la Tabla 1.

**Tabla 1 - Contenidos de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica**

<b>Número de capítulo</b>	<b>Título de los contenidos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Resumen Ejecutivo</b>		Resumen de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica.
<b>1</b>	<b>Introducción</b>	En este capítulo, se describe el desarrollo y la estructura del Informe EASE, incluidos el contexto y objetivos.
<b>2</b>	<b>Descripción del Proyecto</b>	En este capítulo, se proporcionará una descripción del Proyecto, los tipos de obra, diseño y especificaciones técnicas, y trazas principales.
<b>3</b>	<b>Marco Legal e Institucional</b>	En este capítulo, se describirá el marco legal e institucional dentro del cual se realizó el proceso EASE, incluyendo las políticas de salvaguardias ambientales y sociales del BID.
<b>4</b>	<b>Línea de Base Ambiental y Social</b>	En este capítulo, se resume la información básica disponible acerca del medio físico, biológico y socioeconómico dentro de la zona de intervención del Proyecto.
<b>5</b>	<b>Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales</b>	En este capítulo, se resumirá la metodología utilizada para evaluar los impactos del proyecto en el ambiente físico, biológico y socioeconómico, y los resultados de dicho análisis.
<b>6</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	En este capítulo, se identificarán y describirán las medidas generales y específicas de mitigación para evitar, eliminar, disminuir, o compensar los impactos negativos sobre los receptores ambientales y sociales, así como potenciar los impactos positivos.
<b>8</b>	<b>Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico</b>	El PGASE identifica las medidas de mitigación para los impactos y riesgos ambientales y sociales previstos, y los procedimientos para una adecuada gestión ambiental y social por parte de los ejecutores, incluyendo definición de roles institucionales y responsabilidades para la implementación.
<b>9</b>	<b>Conclusión</b>	En este capítulo, se resumen las conclusiones y viabilidad ambiental y social del Proyecto.
<b>Referencias</b>		Toda referencia que se mencione en el informe y los documentos que se utilicen durante el transcurso de la evaluación.
<b>Anexos</b>		Estos incluirán anexos técnicos con los informes relativos al proceso de Consulta Pública, modelos de informes de seguimiento, etc.



## Capítulo 2. Descripción del Proyecto

### 2.1 Antecedentes

En octubre del año 2016, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobó la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP), Programa de Apoyo a la Educación Media y Formación en Educación (UR-O1551).

Esta Línea de Crédito, con un monto de US\$200 millones de financiamiento del BID, tiene como objetivo contribuir a mejorar el acceso y la calidad de la Educación Media (EM).

La presente operación corresponde al Segundo Préstamo Individual de la CCLIP, aprobada por el Directorio Ejecutivo mediante Resolución DE-74/16. El proyecto se denominada “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa en Enseñanza Media y Formación en Educación” (UR-L1176), y tiene como propósito consolidar los avances y logros obtenidos con la primera operación (3773/OC-UR) que comenzó a ejecutarse en el año 2017 y prevé su finalización en 2022.

### 2.2 Objetivos

El objetivo general de la Línea CCLIP es contribuir a mejorar el acceso y la calidad de la Educación Media.

El objetivo del segundo préstamo individual dentro de la CCLIP (el Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa”, bajo análisis en esta EASE) es contribuir a mejorar las tasas de permanencia y graduación en Educación Media Básica (EMB) y Educación Media Superior (EMS).

### 2.3 Componentes

El Proyecto está estructurado en los siguientes componentes y subcomponentes.

#### Componente 1. Mejora de la calidad educativa

El Componente 1 está orientado a fortalecer la oferta educativa de la ANEP y de la formación inicial en educación. Está dividido en tres subcomponentes los cuales se describen a continuación:

##### Transformación Curricular Integral

A través de este Subcomponente se apoyará el diseño y la implementación de un nuevo currículo para la educación obligatoria<sup>2</sup> a través de:

- i. la revisión y operacionalización del Marco Curricular de Referencia Nacional;
- ii. la definición de competencias que incorporen habilidades genéricas y específicas (del Siglo XXI), perfiles de egresos y progresiones de aprendizaje;

---

<sup>2</sup> La educación obligatoria en Uruguay comprende Educación Inicial (4 y 5 años), 6 años de educación primaria y 6 de educación media.

- iii. el desarrollo de planes y programas de estudio<sup>3</sup> que incorporen el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje;
- iv. la adaptación de los instrumentos de evaluación;
- v. el fortalecimiento de la ANEP para la formación continua a fin de capacitar a los docentes en la transformación curricular y apoyo a la gestión del cambio en el proceso de implementación; y
- vi. una propuesta de redefinición y mejora de la oferta de Formación Profesional Básica de la DETP en EMB que asegure su pertinencia y su mejora continua.

### **Acreditación universitaria de carreras de formación docente**

Este Subcomponente apoyará al CFE en:

- i. el proceso de acreditación ante el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) de sus carreras de formación docente de magisterio, profesorado, primera infancia, maestro o profesor técnico y educador social, el proceso de diseño y evaluación de las carreras y sus planes y programas hasta su efectiva acreditación e incorpore transversalmente los desafíos que representan las nuevas tecnologías y su uso pedagógico en el aula;
- ii. la implementación de las nuevas carreras de formación docente, incluyendo la formación continua de sus docentes relacionada con los cambios curriculares mencionados; y
- iii. el desarrollo profesional de los docentes del CFE a través de becas para la formación de posgrado (maestría y doctorado) a fin de alcanzar los ratios requeridos en el proceso de acreditación universitaria.

### **Centros María Espínola (CME) y nueva gestión de los CE**

A través de este Subcomponente se financiará:

- i. la coordinación, apoyo a la implementación y monitoreo de los Centros María Espínola (CME, centros bajo nuevo modelo educativo) y la formación del cuerpo de docencia directa, indirecta y directivos para las tres primeras cohortes de CME (12 en 2021, 18 en 2022 y 30 en 2023);
- ii. el desarrollo de una plataforma para las herramientas de soporte a los Centros Espínola para la elaboración del proyecto institucional, la autoevaluación anual, los informes de resultados y los planes de mejora)<sup>4</sup>;
- iii. el fortalecimiento de la Gestión de Centros Educativos a través del: a) desarrollo conceptual de herramientas de gestión y monitores por Centro Educativo (CE) que den cuenta de diversas dimensiones como estudiantes, docentes, infraestructura, contexto, incluyan alertas tempranas para el acompañamiento a las trayectorias estudiantiles y que sirvan como base para la toma de decisiones y el desarrollo e implementación de una plataforma para el monitor por CE de entrega regular a todos los centros, incluyendo la capacitación de actores de todos los niveles, en la interpretación y uso de la información; y b) la actualización de los monitores educativos y observatorios de los subsistemas<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Además de integrar en el currículo competencias y saberes relacionados al cambio climático y la sustentabilidad ambiental, se promoverá una visión de género e inclusión como eje transversal.

<sup>4</sup> Los CME son centros de jornada completa que atenderán a estudiantes en condiciones de vulnerabilidad educativa. Buscan generar comunidades profesionales de docentes estables, motivados y enriquecidos por amplias propuestas metodológicas y apoyos, que favorezcan procesos de enseñanza innovadores y contextualizados. Los estudiantes disfrutarán de espacios de autorregulación y oportunidades formativas que generarán sentimientos de pertenencia y de disfrute en sus procesos educativos.

<sup>5</sup> Monitores Educativos para DGEIP, DGEIS y DGETP y Observatorio Educación-Trabajo, que incluye seguimiento de alumnos y egresados de DGETP.

## Componente 2. Integración territorial y gestión para la mejora educativa

Las actividades que se financien a través de este Componente tienen el propósito de fortalecer las capacidades de ANEP para gestionar y garantizar una educación pública de calidad. A continuación, se detallan el tipo de iniciativas a financiarse:

- i. Fortalecimiento de los sistemas de gestión, re diseño organizacional y de procesos y de la función directriz de ANEP con relación a estos;
- ii. Apoyo al fortalecimiento del sistema de protección de las trayectorias educativas y de bedelías a través de:
  - a. la mejora del sistema de preinscripción centralizada entre primaria-EMB y su ampliación a EMB-EMS;
  - b. la implementación de nuevas alertas tempranas de desvinculación basadas en inteligencia artificial y otros eventos;
  - c. el desarrollo e implementación del módulo de acompañamiento de los estudiantes en riesgo de desvinculación; y
  - d. la implementación de la plataforma de vinculación con familias para EM.

## Componente 3. Infraestructura para la mejora educativa

El Componente está orientado a mejorar las condiciones de funcionamiento de los CE de EMB y EMS. A través de este Componente se financiará:

- iv. el diseño, construcción, supervisión y equipamiento de 11 CE verdes <sup>6</sup> de EM (1 de rehabilitación, 7 sustituciones y 3 nuevos), para sustituir <sup>7</sup> 11 CE de EM lo que permitirá mejorar los CE a los que asisten estudiantes en jornada simple y en jornada ampliada;
- v. el diseño, construcción y equipamiento de 7 nuevos CE Espínola verdes de EMB en zonas de vulnerabilidad social y educativa lo que permitirá aumentar/mejorar los CE a los que asisten estudiantes en jornada simple y en jornada completa; y
- vi. mantenimiento de la infraestructura escolar.

## 2.4 Costo y Financiamiento

El costo total del Proyecto alcanza los US\$61 millones, siendo US\$40 millones (66%) financiados con recursos del Capital Ordinario del Banco, y US\$21 millones (34%), con recursos financieros de contrapartida local. En la Tabla 2 se detalla el tipo de financiamiento por componente.

Tabla 2. Presupuesto global, por componente (millones US\$)

Descripción	BID	LOCAL	TOTAL	%
<b>Componente 1:</b> Mejora de la calidad educativa.	3,50	0,96	<b>4,46</b>	6,0
<b>Componente 2:</b> Integración territorial y gestión para la mejora educativa	0,74	2,60	<b>3,34</b>	4,5

<sup>6</sup> **Edificios verdes** significa que incluye diseño bioclimático, y medidas de eficiencia energética, uso de agua y materiales que cumplen con al menos un 20% de reducción con base a los proyectos estándar según la plataforma EDGE. Al mismo tiempo, se prevé la instalación de sistemas fotovoltaicos en la totalidad de los Centros.

<sup>7</sup> **Construcción nueva** se trata de un edificio totalmente nuevo en un terreno donde no existen construcciones previas. En el caso de las **sustituciones**, el nuevo edificio se realizará en un nuevo lote o en el mismo lote pero sin afectar el funcionamiento del Centro Educativo existente. Posteriormente a la realización del nuevo edificio, se procederá a la demolición o refacción del actual edificio.

Descripción	BID	LOCAL	TOTAL	%
<b>Componente 3: Infraestructura para la mejora educativa.</b>	<b>36,47</b>	<b>12,82</b>	<b>49,29</b>	<b>66</b>
Administración del Programa	1,14	3,82	<b>4,96</b>	6,6
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

## 2.5 Arreglos Institucionales

El **Organismo Ejecutor** (OE) del Proyecto será la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). El prestatario del financiamiento es la República Oriental del Uruguay.

La ANEP tendrá la responsabilidad técnica del Proyecto actuando a través del Consejo Directivo Central (CODICEN) y sus consejos desconcentrados, de manera acorde con las funciones que establecen las normas vigentes. El CODICEN realizará el seguimiento estratégico del Proyecto y velará por la coordinación entre los órganos participantes en la ejecución.

La gestión de coordinación, operativa y administrativa del Proyecto estará a cargo de la Unidad Ejecutora (UE) del préstamo 3773/OC-UR, dependiente del CODICEN. La Unidad Ejecutora será la responsable de, entre otras, las siguientes tareas:

- (i) gestionar y acompañar las contrataciones y adquisiciones de obras, bienes y servicios;
- (ii) tramitar ante el Banco los desembolsos del préstamo;
- (iii) contratar las evaluaciones;
- (iv) realizar las gestiones relativas a la auditoría externa;
- (v) preparar y presentar al Banco los planes operativos (incluyendo el plan Financiero, el plan de adquisiciones y el plan anual operativo, entre otros);
- (vi) presentar al Banco los informes (incluyendo, auditoría, progreso, evaluaciones) y otros documentos del Proyecto; y
- (vii) acompañar la supervisión y fiscalización de obras y contratos de servicios.

En relación con la coordinación entre los órganos participantes de la ANEP en la ejecución del Proyecto, incluyendo la articulación entre la UE y los Consejos Desconcentrados (CODICEN, y CFE) y la DES, DETP y DEIP, como áreas técnicas responsables de las actividades y los productos, cada Consejo/Dirección designará su referente técnico para coordinar los temas que le corresponden en el Proyecto. Asimismo, se prevé la organización de comisiones de trabajo por la línea de acción con integrantes de estos. A nivel gerencial, la coordinación se realizará entre los directores y los integrantes del CODICEN, siguiendo los procedimientos habituales de la ANEP.

## 2.6 Beneficios esperados

La implementación del Proyecto supone beneficios sociales, que se derivan de la ampliación de la cobertura en Educación Media (EM) en jornada simple, completa y extendida, de la creación de nuevas vacantes para la formación inicial docente, y de la implantación de un conjunto de acciones para mejorar la calidad de la EM, entre las que se destacan: la definición de perfiles de egreso y de progresión de aprendizajes para toda la EM, y el desarrollo e implementación de un nuevo marco curricular de referencia nacional.

## 2.7 Descripción de Proyectos de Infraestructura

Dentro del Componente 3, se financiará la rehabilitación o construcción de 18 centros educativos, según el detalle de la Tabla 3.

**Tabla 3 - Detalle de Obras a Financiar**

Centros Educativos	Construcción Nueva <sup>8</sup>	Rehabilitación
<b>11 Centros Educativos</b>	10 centros educativos (ya identificados)	1 centro educativo (ya identificado)
<b>7 Centros Educativos según nuevo modelo educativo (Centros María Espínola)</b>	7 centros educativos (por identificar)	-
<b>18 Centros Educativos</b>	<b>17 Centros Educativos</b>	<b>1 Centro Educativo</b>

El detalle de los 11 centros educativos identificados se muestra en la **Tabla 4**. En este contexto, “sustitución” significa la construcción de un nuevo edificio para un centro educativo existente.

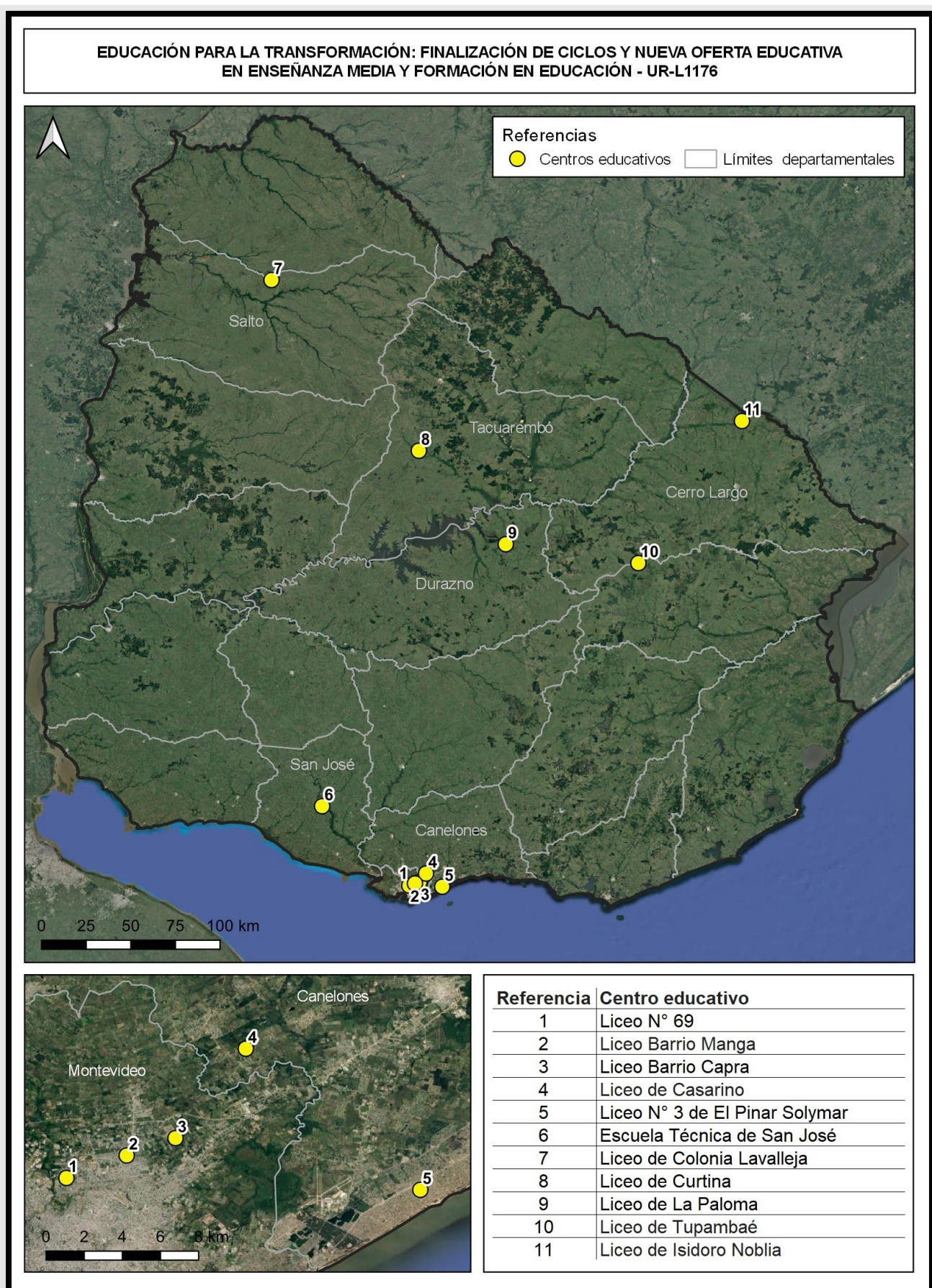
**Tabla 4. Centros Educativos identificados**

Proyecto	Departamento	Tipo
Liceo de La Paloma	Durazno	Sustitución
Liceo de Curtina	Tacuarembó	Sustitución
Liceo de Colonia Lavalleja	Salto	Sustitución
Liceo Barrio Capra	Montevideo	Nueva
Liceo Barrio Manga	Montevideo	Nueva
Liceo N.º 69	Montevideo	Sustitución
Liceo N.º 3 de Solymar	Canelones	Nueva
Escuela Técnica de San José	San José	Rehabilitación
Liceo de Casarino	Canelones	Sustitución
Liceo de Isidoro Noblía	Cerro Largo	Sustitución
Liceo de Tupambaé	Durazno	Sustitución

La Figura 1 presenta la ubicación de los 11 Centros Educativos identificados a intervenir bajo el Proyecto.

<sup>8</sup> “Construcción nueva” en este contexto significa tanto la construcción de nuevos edificios para Centros Educativos existentes, como la construcción de nuevos Centros Educativos.





**Figura 1 - Ubicación de los Centros Educativos a Intervenir (Fuente: elaboración propia)**

A continuación se describen 4 de los 11 proyectos identificados previstos a financiarse por el Proyecto. La ubicación de los Centros de Educación fue definida por las autoridades de la ANEP, tomando en consideración los criterios para la selección de terrenos detallada precedentemente.

El diseño de los proyectos también se encuentra a cargo del equipo de la ANEP, quien ha comenzado por aquellos proyectos que tienen certeza respecto a la titularidad del predio. Es por esto por lo que a continuación se describen: la Escuela Técnica de San José (Rehabilitación), el Liceo de Casarino, el Liceo de Isidoro Noblía y el Liceo de Tupambaé (Sustituciones). Posteriormente, se mencionan los restantes proyectos a ejecutarse bajo el título “Otros proyectos”.

Los 7 proyectos restantes, al momento de elaboración del presente documento, se encuentran en proceso de desarrollo.

## **Escuela Técnica San José “Maestra María Espínola Espínola” – Departamento San José.**

### **Objetivo**

El objetivo del proyecto es la rehabilitación de un Centro Educativo existente, en un edificio original de aproximadamente 100 años de antigüedad, que ha sufrido diversas intervenciones.

### **Alcance del proyecto**

El edificio existente de la Escuela Técnica de San José se compone de un conjunto de edificaciones que, en parte, guardan una impronta de edificio institucional, en donde se destaca su Hall Central, su patio abierto y las naves de talleres. Además, existe un conjunto de locales, que se han ido agregando, sin establecerse un ordenamiento general, provocando situaciones de insuficiencias de iluminación, ventilación y funcionalidad.



**Figura 2. Edificio original de la Escuela Técnica San José, Departamento San José.**

A partir de estos tres espacios que aun hoy son gravitantes en la vida institucional (Hall-Patio-Talleres) y que guardan un gran potencial, es que se define una operación de intervención en donde se deben



vaciar sectores demoliendo edificaciones cuya recuperación es injustificable, a la luz de la nueva impronta que debe practicarse a todo el conjunto, de claridad espacial y funcional. Para esto, se deberá incorporar un sector nuevo de aulas en dos niveles, que operará como cuerpo ordenador en el Patio Abierto que se verá ampliado al retirar los locales que se interponían, despejando toda la accesibilidad a los talleres existentes. De esta forma, el nuevo Patio Abierto, más amplio, quedará contenido entre la obra nueva de aulas, y las fachadas del edificio principal que contiene el Hall Central, y la de los Talleres.

Por otro lado, la reorganización en la reasignación de funciones a locales existentes, y operaciones de obras más específicas y acotadas, habilitarán a que otros sectores puedan leerse como parte del nuevo conjunto, y con posibilidades reales de transformación sin tener que apelar a operaciones de gran envergadura.

De esta manera se obtiene un nuevo conjunto edilicio que se reordena en una sucesión de espacios intercomunicados visualmente, habilitando a los usuarios a una apropiación más cómoda y amigable.

### **Características del proyecto**

El programa constará de los siguientes espacios mínimos: 15 aulas convencionales (tres de ellas ubicadas en planta alta del local anexo), 1 aula de Informática, Taller de Gastronomía, Taller de Estética, Taller de Mecánica, Taller de Carpintería, Taller de Tecnología, Taller de Electricidad y Electromecánica, Laboratorio de Ciencias, Espacio ERMA. Espacio equipado con computadoras, gestión, guardado, préstamo y consulta de material. Espacio de estudio. Espacios de encuentro e interacción, Galerías cubiertas, Escalera, Hall - Espacio multifunción, Cantina con local de atención, preparación y despensa. Espacio multifunción. Planta baja del local anexo - BPS Actos / reuniones / muestras. Patio para actividades recreativas y aula extendida / Zona deportiva, Dirección, Administración, Archivo, Adscripción, Sala docente, Sala de reuniones, Espacio UAL, Servicios higiénicos estudiantes edificio sede, 2 baterías de 5 boxes c/u, 1 batería de 4 boxes, Servicio higiénico de acceso universal de uso genérico, Servicios higiénicos para docentes y funcionarios, Tisanería y sala de lactancia, Depósitos, Servicios higiénicos local anexo – BPS, 2 SSHH independientes, 2 baterías de 2 boxes.



**Figura 3.** Edificio en el centro de la ciudad donde funciona la Escuela Técnica de San José. Dimensiones: Área padrón 12644 (ANEP): 3593 m<sup>2</sup>; Área de ampliación: 560 m<sup>2</sup>; Área de rehabilitación: 2097 m<sup>2</sup>; Área de rehabilitación en edificio en comodato: 540 m<sup>2</sup>. Elaboración de ANEP a partir de imágenes satelitales de Google Earth.

## Liceo 01 de Casarino – Departamento Canelones

### Objetivo

El proyecto tiene como objetivo llevar adelante la construcción del nuevo Liceo 01 de CASARINO, que se realizará para la sustitución del edificio existente.

### Alcance del proyecto

El edificio existente fue construido en el año 2012, y se compone de una agrupación de aulas prefabricadas en el predio contiguo a la escuela (Figura 4), y el nuevo edificio para el LICEO 01 de Casarino se ubicará a unas pocas cuadras del edificio actual, con un entorno verde (Figura 5).



Figura 4. Imágenes del edificio existente. Fuente: ANEP.



Figura 5. Ubicación del nuevo edificio y del edificio existente. Fuente: ANEP.

A continuación, se describen las características generales que se buscaron incorporar en el proyecto:

1- generar un edificio **funcional**: un edificio en el que se puedan realizar todas las actividades programáticas de forma adecuada.

2- generar un edificio **seguro**: que habilite la integridad de las personas y de los bienes.

- Seguridad de las personas: cuenta con todas las medidas del sistema de protección contra incendio que incluye alarma, tomas de agua y extintores exigidos por normativa.
- Seguridad de bienes: el edificio cuenta con un sistema de alarma antirrobo.

3- generar un edificio **accesible**: el edificio cuenta con accesibilidad para discapacitados, permitiendo acceder al 100% de los locales proyectados mediante la incorporación de un baño con acceso universal y ascensor para acceder a la planta del primer nivel.

4- generar un edificio **confortable**: el edificio cuenta con aislación térmica y de humedad tanto en la cubierta como en los paramentos verticales. Parte importante para este ítem es el acondicionamiento natural, por lo cual la plaza (patio) se orienta al norte.

En adición a lo anterior, los aspectos que se buscaron incorporar fueron los siguientes:



- **Amable / amigable:** diseñado para que sea un lugar acogedor, que sean positivos los mensajes ocultos que envía el edificio
- **Ágil y versátil:** entorno ágil, rica variedad de espacios y ambientes, áreas fáciles de reconfigurar, espacio flexible – edificio ágil
- **Que apoye diversas actividades:** aprendizajes específicos, espacios fijos y reconfigurables
- **que envíe mensajes positivos acerca de la actividad:** NO son espacios impersonales.

Figura 6. Render 1 – Liceo 01 de Casarino, Departamento Canelones. Fuente: ANEP.

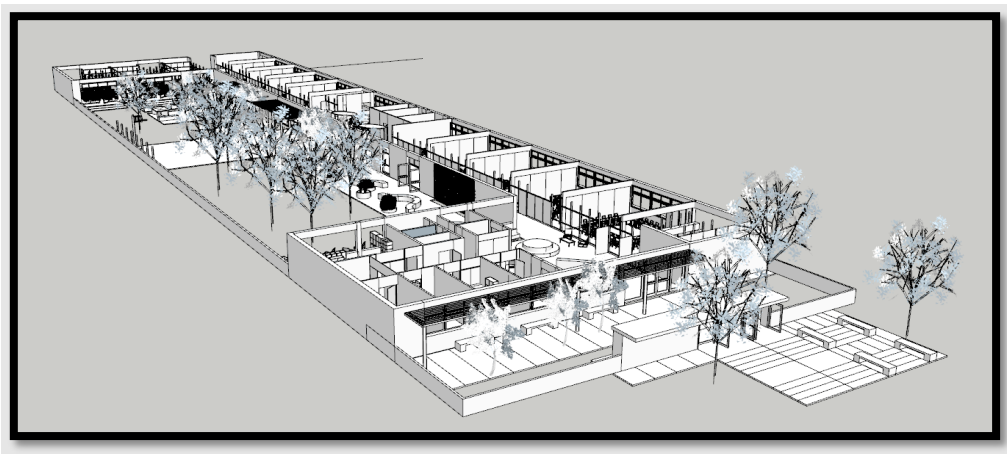


Figura 7. Render 2 – Liceo 01 de Casarino, Departamento Canelones. Fuente: ANEP.

### Características del proyecto

El edificio constará de los siguientes espacios mínimos: 10 aulas, 2 laboratorios con ayudante preparador, biblioteca, Dirección, subdirección, administración, archivo, servicios higiénicos para alumnos, funcionarios y docentes, Tisanería/sala de amamantamiento, sala docente, sala de reuniones, Plaza Ceibal y espacios de circulación y socialización. Ver Figura 8 a continuación.

espacio de gestión	servicios	espacio docente
dirección	sshh. varones y mujeres funcionarios y docentes	sala docente
sub-dirección	sshh. varones y mujeres estudiantes (batería)	sala de reuniones/pop
administración/secretaría	sshh. universal	
adscripciones	tisanería/sala de amamantamiento	
archivo		
espacio ciencia	espacios de encuentro	aulas
laboratorio de física	espacios de bienvenida	10 aulas
laboratorio de biología	espacio de encuentro interior	
ayudante preparador	espacio de encuentro exterior	
espacio de experimentación exterior	espacio de encuentro estar - cantina	
laboratorio <u>tic's/poite</u>	plaza ceibal	
	biblioteca/ <u>pob</u>	

**Figura 8. Esquema orientativo de los espacios mínimos del Liceo 01 de Casarino, Canelones.**  
Fuente: elaboración propia.



**Figura 9. Ubicación del nuevo Liceo 01 de Casarino – Departamento Canelones. Dimensiones: Área padrón 1435: 6.628 m<sup>2</sup>; Área de implantación: 3.114 m<sup>2</sup>; Área de obra nueva: 1.500 m<sup>2</sup>; Área de espacios exteriores acondicionados: 1.114m<sup>2</sup>. Fuente: elaboración de ANEP a partir de Imágenes Satelitales de Google Earth.**

## Liceo de Isidoro Noblía - Departamento Cerro Largo

### Objetivo

El presente proyecto trata de la sustitución del edificio donde actualmente funciona el Liceo de Isidoro Noblía por uno de obra nueva a construirse en el mismo predio.

### Alcance del proyecto

El Liceo de Isidoro Noblía ha tenido un crecimiento tanto en su matrícula como en la oferta educativa a lo largo de los últimos años, que requirió la instalación de múltiples aulas prefabricadas, a lo que se suma que las características constructivas del edificio no se corresponden con los requerimientos de un edificio educativo (aislación térmica, impermeabilidad, accesibilidad, etc.).

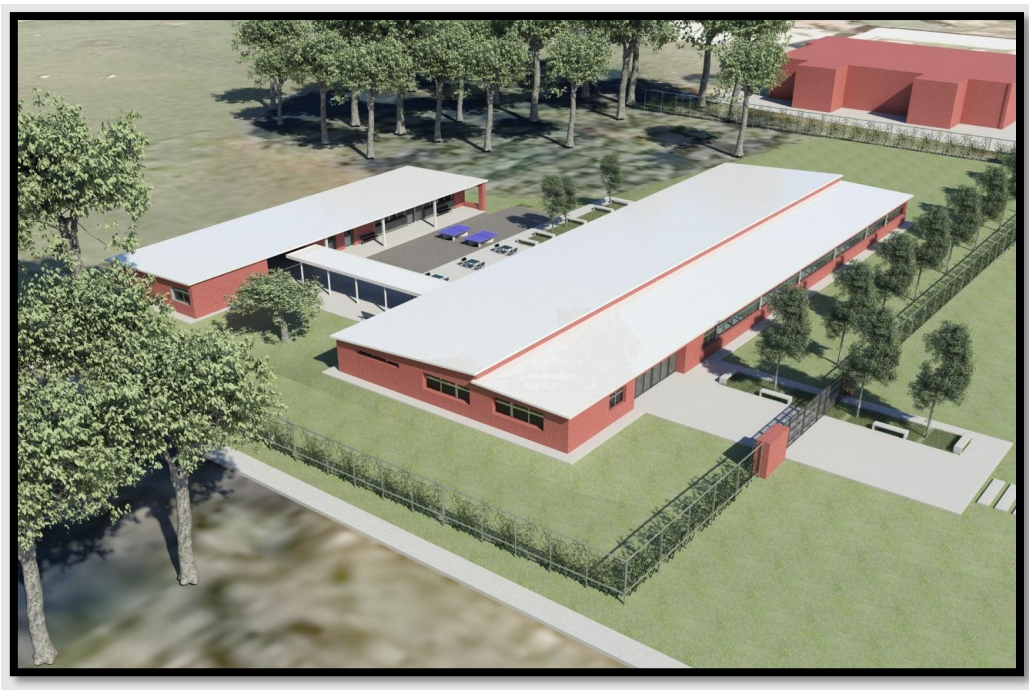
El centro funciona bajo la modalidad de Liceo Rural para los cursos de ciclo básico además de contar con cursos de bachillerato y otras modalidades vinculadas de grupos de extra edad.

La gran cantidad de grupos y su distribución a lo largo del día, sumado a las frecuencias del transporte público, hacen que el edificio esté en funcionamiento a lo largo de todo el día generando un pico de ocupación sobre el mediodía lo que determina los requerimientos locativos de la nueva construcción.

Para el nuevo edificio se optó una ubicación distinta de la actual de manera que la construcción no interfiera con el normal dictado de clases, así como generar el acceso por un lugar distinto que la Ruta Nacional N°8 con menor tránsito vehicular. A su vez, al ubicar el edificio sobre la Av. Artigas, donde ya se encuentra la Escuela N°99 y el Jardín de Infantes, se genera una concentración de los locales pertenecientes a la ANEP que permite generar sinergias a partir de su proximidad.

La construcción se estructura en dos bloques paralelos entre sí y paralelos a la calle, en el primero y principal se ubican los espacios de administración y docentes, así como los servicios higiénicos y la mayoría de las aulas. El segundo bloque alberga los espacios destinados a actividades vinculadas a la ciencia y al trabajo vinculado al ámbito rural.

Estos volúmenes son atravesados y unidos por una circulación que va conectando diversos espacios, tanto cerrados como abiertos; desde el acceso, el aulario, el patio, el sector de ciencias y finalmente el espacio reservado para huerta. Esta conformación del conjunto permite una gran conexión de todos los espacios con el exterior, así como la generación de un espacio abierto contenido destinado a espacio de recreo.



**Figura 10. Render Liceo Isidoro Noblía - Departamento Cerro Largo. Fuente: ANEP.**

### **Características del Proyecto**

Desde el punto de vista constructivo, se optó por una construcción de albañilería tradicional con estructura de pilares y vigas de hormigón armado y mampostería en bloques de hormigón y ladrillo visto. A nivel de cubierta se empleará un panel autoportante de gran aislación térmica y bajo peso lo que permite optimizar la estructura y el tiempo de obra.

El programa arquitectónico será el siguiente: 12 aulas comunes, 1 laboratorio tecnológico, 1 laboratorio de ciencias, 1 local para ayudante preparador, Dirección, Administración, Adscripción, Sala de profesores, Sala de reuniones, Biblioteca, Cantina, Archivo, Depósito, 2 baterías de servicios higiénicos para alumnos, 2 baños para funcionarios y docentes, 1 ss.hh. de acceso universal, Tisanería, Hall de acceso / Espacio de Usos Múltiples, Circulación, Espacios exteriores acondicionados.





**Figura 11. Ubicación del Liceo Isidoro Noblía. Dimensiones: Área padrón 7350: 50.000 m<sup>2</sup>; Área de implantación: 5.960 m<sup>2</sup>; Área de obra nueva: 1.220 m<sup>2</sup>; Área de espacios exteriores acondicionados: 676 m<sup>2</sup>. Fuente: elaboración de ANEP a partir de imágenes satelitales de Google Earth.**

## Liceo Rural de Tupambaé – Departamento de Cerro Largo

### Objetivo

El proyecto tiene por objeto la construcción de un nuevo edificio para alojar a la comunidad educativa existente en la localidad de Tupambaé, albergando cursos para ciclo básico y bachillerato rural.

### Alcance del proyecto

Los objetivos de diseño del proyecto reconocerán cuatro focos de trabajo: el manejo del paisaje; la experiencia de la aproximación del usuario; el aspecto programático y funcional del edificio y la optimización del desempeño del conjunto respecto al clima.

Por su ubicación descampada y de borde, el edificio será un objeto reconocible en el paisaje lejano desde la Ruta 7, eje único de movilidad de la población de Tupambaé y de los estudiantes que se dirigen a los centros poblados vecinos: Santa Clara de Olimar, Fraile Muerto, ciudad de Melo.

En este sentido el proyecto procurará que el nuevo Liceo se constituya como un objeto unitario e identificable que, generando interés, resulte convocante.

Por otra parte, la conexión del predio de aspecto rural y horizonte lejano, con el centro poblado se realiza a través de la calle Las Piedras. El acondicionamiento del espacio exterior que une ambos entornos: amanzanado de baja densidad y paisaje rural, propondrá resolver los espacios de llegada, estacionamiento y circulación interna, en lógica de parque urbano de manera de acercar amablemente el edificio a la cotidianidad de la comunidad.

En cuanto al aspecto funcional del proyecto, el edificio se conforma como un volumen unitario en doble crujía norte sur, fraccionada en su zona central por el espacio múltiple en un doble objetivo:

acortar la dimensión de la circulación a cada lado, sectorizar los espacios de aula convencionales y espacios de laboratorios y espacios taller y permitir la apertura del espacio de encuentro al exterior en la zona central del predio, favoreciendo la relación con el paisaje tanto desde su aspecto perceptivo, de contemplación y recreación como en su aproximación como entorno de trabajo y materia de estudio y participación activa en la dinámica de enseñanza aprendizaje

Por último, se destaca el foco en la experiencia climática del usuario. En este el proyecto pretende atender especialmente el acondicionamiento del ambiente interior y exterior, cuidando la orientación, el diseño de espacios de sombra y de sol, ventilación y resguardo, de manera de ofrecer mediante la optimización del acondicionamiento natural, una experiencia confortable y amigable en contraposición con un entorno de alta exposición a la inclemencia y los factores climáticos.

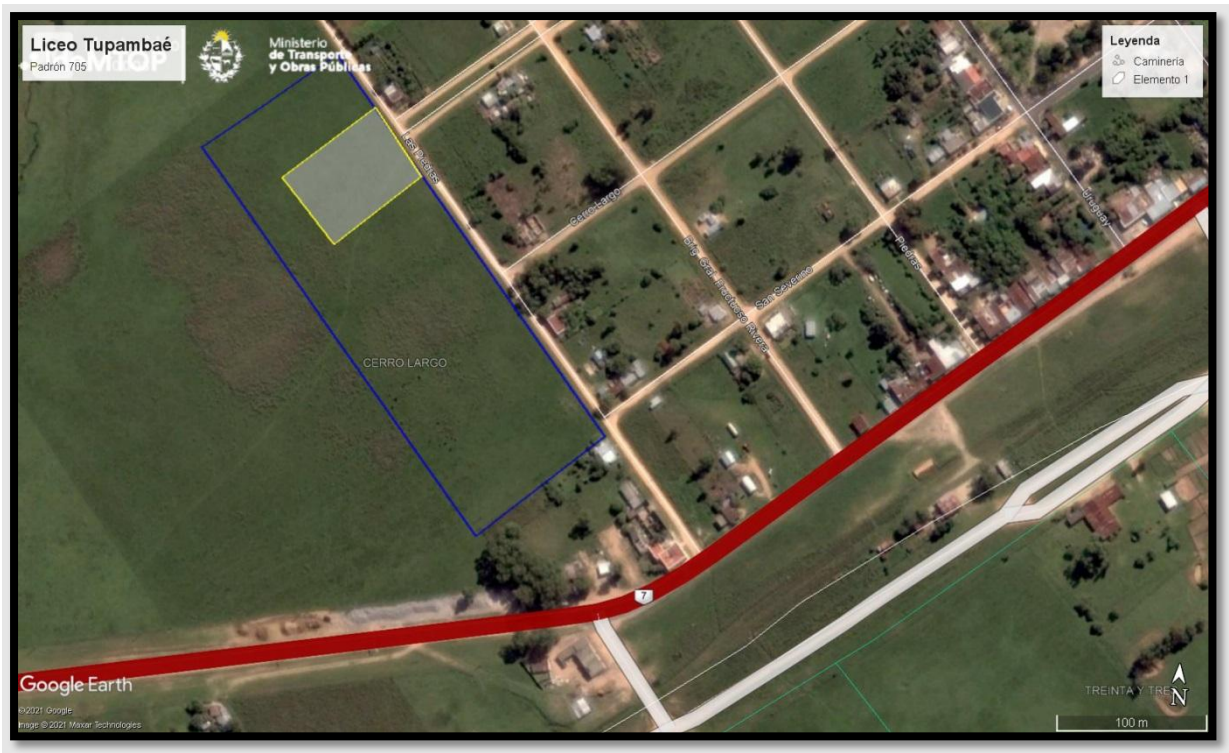


**Figura 12. Render del Liceo Rural de Tupambaé – Departamento de Cerro Largo.**  
**Fuente: ANEP.**

### **Características del proyecto**

El predio está ubicado en una zona descampada y de borde sobre la calle Las Piedras, última traza consolidada del lado oeste de la localidad de Tupambaé, departamento de Cerro Largo. El padrón cuenta con 32.611m<sup>2</sup> y un largo frente sobre calle Las Piedras en dirección norte-sur.

El programa del edificio cuenta con 4 aulas convencionales, un aula taller, laboratorio de ciencias con local para ayudante preparador, laboratorio tecnológico, espacios de gestión (administración, dirección, sala de docentes, adscripción), mediateca, cantina, espacio para actividades múltiples además de servicios higiénicos de estudiantes y funcionarios, tisanería-sala de lactancia, depósito, hall y circulaciones en una envolvente de espacios interiores de 980m<sup>2</sup>. Cuenta también con zona de acceso exterior, espacio de estacionamiento de birrodados, estacionamiento de automóviles, espacio exterior acondicionado para uso recreativo y de enseñanza-aprendizaje, sectores enjardinados y otros destinados a instalación de tanques y servicios.



**Figura 13. Ubicación del Liceo Rural de Tupambaé – Departamento de Cerro Largo. Dimensiones: Área padrón 705: 32.611 m<sup>2</sup>; Área de implantación: 5.000 m<sup>2</sup>; Área de obra nueva: 980 m<sup>2</sup>; Área de espacios exteriores acondicionados: 1.720 m<sup>2</sup>. Fuente: elaboración de ANEP a partir de imágenes satelitales de Google Earth.**



## Capítulo 3. Marco Legal e Institucional

Este capítulo describe el marco legal y sectorial del Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa”, considerando las áreas ambientales, sociales, de seguridad y salud ocupacional vinculadas directamente con este.

### 3.1 Marco Normativo Uruguayo

#### Licenciamiento Ambiental

Del análisis de la normativa de licenciamiento ambiental uruguaya, se desprende que, por las características y magnitud de los proyectos, no será necesario la realización de un Estudio de Impacto Ambiental y Social, ni la obtención de una licencia ambiental. No obstante, una vez se cuente con las versiones finales de los proyectos ejecutivos para las obras a financiar, será pertinente verificar los requerimientos en función de su dimensionamiento, ubicación y entorno de los predios elegidos para la construcción, etc.

**Tabla 3 - Normativa referida a permisos y autorizaciones ambientales**

Legislación Nacional	
<b>Constitución de la República</b>	En el Artículo 47 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”.
<b>Ley N.º 17.283/00. Ley General de Protección del Medio Ambiente.</b>	Declara de interés general 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, la formulación, instrumentación y aplicación de la política nacional ambiental y de desarrollo sostenible, entre otros aspectos.
<b>Decreto N.º 222/019 y Decreto N.º 152/013</b>	Decretos reglamentarios de la Ley 17.283. El Decreto 222/019 aprueba el Plan Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible, en el marco de profundizar la aplicación de la política nacional ambiental. El Decreto 152/013 establece una serie de requerimientos sobre: disposiciones generales; planes de gestión de residuos de envases; reciclado, reúso, tratamiento y disposición final; y sanciones.

Legislación Nacional	
<b>Ley N.º 16.466/94.</b> <b>Ley de Evaluación de Impacto Ambiental</b>	<p>Declara de interés general la protección del medio ambiente contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación, y plantea la obligatoriedad del estudio de impacto ambiental para ciertas actividades o construcciones.</p> <p>El en Artículo 6 expone el listado de actividades, construcciones u obras que quedan sometidas a la realización previa de un estudio de impacto ambiental.</p>
<b>Decreto N.º 349/005</b>	<p>Dispone el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales, reglamenta la Ley 16.466.</p> <p>En el Artículo 2 establece el ámbito de aplicación y los proyectos que requieren de una Autorización Ambiental Previa, y dentro de ellos, los que requieren de la realización de una Evaluación de Impacto Ambiental. En el Artículo 6 estipula las actividades, construcciones u obras, públicas o privadas que deberán tramitar una autorización ambiental previo al inicio de la ejecución de las actividades, construcciones u obras. En el Artículo 12 señala las partes y el contenido mínimo que debe tener el Estudio de Impacto Ambiental.</p>
<b>Decreto N.º 416/013.</b>	<p>Establece modificaciones del Artículo 4 y Artículo 6 del Decreto N.º 349/05 sobre el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales.</p>
<b>Ley N.º 19.889/20.</b> <b>Ley de Urgente Consideración.</b> <b>Luc. Ley de urgencia</b>	<p>En la Sección V - Eficiencia del Estado, Artículo 291, crea el Ministerio de Ambiente. Refiere a la conducción de la política nacional ambiental, de ordenamiento ambiental y de desarrollo sostenible y de conservación y uso de los recursos naturales las que ejecutará a través del Ministerio de Ambiente (Artículo 292), y describe las competencias atribuidas a dicho Ministerio (Artículo 293). Asimismo, en el Artículo 296 establece la transferencia de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) al Ministerio de Ambiente creado por esta Ley.</p>

## Educación

**Tabla 1 - Normativa referida a Educación**

Legislación Nacional	
<b>Constitución de la República</b>	<p>Establece que son de carácter obligatorio la enseñanza primaria y la enseñanza media, agraria o industrial. El Estado propenderá al desarrollo de la investigación científica y de la enseñanza técnica.</p> <p>Declara de utilidad social la gratuidad de la enseñanza oficial primaria, media, superior, industrial y artística y de la educación física; la creación de becas de perfeccionamiento y especialización cultural, científica y obrera, y el establecimiento de bibliotecas</p>

Legislación Nacional	
	<p>populares. En todas las instituciones docentes se atenderá especialmente la formación del carácter moral y cívico de los alumnos.</p> <p>En el Artículo 202, señala que la Enseñanza Pública Superior, Secundaria, Primaria, Normal, Industrial y Artística, serán regidas por uno o más Consejos Directivos Autónomos. Los demás servicios docentes del Estado también estarán a cargo de Consejos Directivos Autónomos.</p>
<p><b>Ley N.º 18.437/09.</b> <b>Ley General de Educación</b></p>	<p>Establece definiciones, fines y orientaciones generales de la política educativa nacional. El objetivo fundamental de la Ley es que todos los habitantes del país logren aprendizajes de calidad a lo largo de toda su vida, mediante acciones educativas de carácter formal y no formal. Declara de interés general la promoción y el efectivo ejercicio del derecho a la educación, como un derecho humano fundamental, a lo largo de toda la vida de los habitantes del Estado, facilitando la continuidad educativa.</p> <p>Establece como uno de los fines, que la educación deberá contemplar los diferentes contextos, necesidades e intereses, para que todas las personas puedan apropiarse y desarrollar los contenidos de la cultura local, nacional, regional y mundial.</p> <p>El Artículo 8 refiere a la diversidad e inclusión educativa, y en el artículo 33 indica que se tendrá especial consideración a la educación en el medio rural, la educación de personas jóvenes y adultas y la educación de personas con discapacidades, promoviendo la inclusión de éstas en los ámbitos de la educación formal.</p>
<p><b>Ley N.º 18.651/10.</b> <b>Ley de Protección Integral de las personas con discapacidad</b></p>	<p>Establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad, desde la educación inicial en adelante.</p> <p>Hace mención a garantizar el acceso a la educación en todos los niveles del sistema educativo nacional con los apoyos necesarios, para lo cual se asegurará la flexibilización curricular de los mecanismos de evaluación y la accesibilidad física y comunicacional.</p>
<p><b>Ley N.º 18.418/08.</b> <b>Derechos de las personas con discapacidad</b></p>	<p>Ratifica la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad. En el Artículo 24 enumera una serie de aspectos a ser considerados por los Estados Parte, reconociendo el derecho de las personas con discapacidad a acceder a un sistema educativo sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades.</p>
<p><b>Ley N.º 18.104/07.</b> <b>Ley de igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres</b></p>	<p>Encomienda al Estado el deber de adoptar políticas públicas que integren la perspectiva de género. Pone a cargo del 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</p>

Legislación Nacional	
	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.

## Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo

Tabla 2 - Normativa referida a ordenamiento ambiental del territorio y usos del suelo

Legislación Nacional	
<b>Ley N.º 18.308/08. Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible</b>	<p>Define las competencias e instrumentos de planificación, y diseña los instrumentos de ejecución de los planes y de actuación territorial. Define la categorización de suelo en rural, urbano, o suburbano. Los suelos de categoría rural quedan, por definición, excluidos de todo proceso de urbanización, de fraccionamiento con propósito residencial, y comprendidos en toda otra limitación que establezcan los instrumentos.</p> <p>El Artículo 32 define el suelo de categoría urbana a las áreas de territorio de los centros poblados, fraccionadas, con las infraestructuras y servicios en forma regular y total, así como aquellas áreas fraccionadas parcialmente urbanizadas en las que los instrumentos de ordenamiento territorial pretenden mantener o consolidar el proceso de urbanización. En el suelo categoría urbana los instrumentos podrán establecer las subcategorías de: i) <i>Suelo categoría urbana consolidado</i>; o ii) <i>Suelo categoría urbana no consolidado</i>. Podrán tener la categoría de suelo categoría urbana no consolidado las zonas degradadas o en desuso que, de conformidad con las previsiones de los instrumentos, deban ser objeto de actuaciones con la finalidad de su consolidación o renovación.</p> <p>En el Artículo 47 hace referencia a una regulación ambientalmente sustentable, y expone que “Los instrumentos de ordenamiento territorial, a excepción de los del ámbito nacional, deberán contar con una Evaluación Ambiental Estratégica aprobada por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (actual Ministerio de Ambiente) a través de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) en la forma que establezca la reglamentación.</p>
<b>Decreto N.º 221/009</b>	<p>Decreto reglamentario de la Ley N.º 18.308 sobre ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Reglamenta la Integración de la dimensión ambiental a la utilización de los instrumentos de ordenamiento territorial, mediante la herramienta de Evaluación Ambiental Estratégica.</p> <p>El Artículo 4 refiere a que la elaboración del proyecto de un instrumento de ordenamiento territorial deberá incluir información ambiental con los estudios correspondientes, los cuales se reunirán</p>



Legislación Nacional	
	<p>y presentarán en un Informe Ambiental Estratégico. El Artículo 5 define el contenido de este (puntos a, b, c, d, e y f).</p> <p>Plantea la obligatoriedad de las instancias de participación y consulta pública en la elaboración de las herramientas (Artículo 7).</p> <p>En el Capítulo II se indican las instancias para la aprobación de la Evaluación Ambiental Estratégica (Solicitud de Aprobación, Revisión y Aprobación, Oficios y Tramitación, Autorización Ambiental Previa, Coordinación de procedimientos).</p>
<b>Decreto N.º 523/009</b>	Decreto reglamentario de la Ley N.º 18.308 sobre instrumentos y procedimientos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. Establece derechos generales de la propiedad del suelo, condiciones generales de los instrumentos, límites y estándares mínimos, regímenes de suelos, protección de zonas costeras, entre otros aspectos.
<b>Ley N.º 19.889/20.</b> <b>Ley de Urgente</b> <b>Consideración. Luc. Ley de</b> <b>urgencia</b>	En la Sección V - Eficiencia del Estado, Artículo 303 establece que el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) creado por la Ley N.º 16.112/90, pasará a denominarse "Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial". Y en el Artículo 296 establece la transferencia de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) al Ministerio de Ambiente creado por esta Ley (Artículo 291).
<b>Ley N.º 19.525/17</b> <b>Aprobación de las</b> <b>Directrices Nacionales de</b> <b>Ordenamiento Territorial y</b> <b>Desarrollo Sostenible</b>	Aprueba las Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible previstas como instrumento de planificación territorial del ámbito nacional por el Artículo 9 de la Ley N.º 18.308/08. En el Capítulo II establece las bases y objetivos estratégicos nacionales; en el Capítulo III la estructura y actuaciones territoriales estratégicas. En la Sección II define los criterios, lineamientos y orientaciones generales para el suelo urbano y suburbano.
<b>Decreto N.º 30/020</b>	Reglamenta la Ley N.º 19.525/17. Enumera los principales usos del suelo a escala nacional, describe los sistemas y subsistemas urbanos, menciona dentro de Grandes Equipamientos, a las infraestructuras y dotaciones para los servicios educativos.
<b>Ley N.º 10.723/46.</b> <b>Ley de centros poblados</b>	<p>La legislación (Código Rural Ley N.º 10.024 y Ley de Centros Poblados) determina responsabilidades administrativas diferentes, el suelo rural es administrado a nivel nacional, en tanto que el suelo urbano es administrado por las Intendencias Municipales.</p> <p>Queda exclusivamente reservada a los Gobiernos Departamentales la potestad para incorporar suelo urbano, cumpliendo con determinados requisitos, así como aprobar el trazado y la apertura de calles o cualquier clase de vías de tránsito que impliquen formación de centros poblados. En el artículo 13 establece restricciones con respecto a terrenos inundables, así como distancia</p>

Legislación Nacional	
	a fajas costeras. En su inciso 5 establece que todo centro poblado deberá constituir, por lo menos, una unidad vecinal que permita el mantenimiento de una escuela primaria y de los servicios públicos indispensables.

## Acceso a la Información Pública

Tabla 4 - Normativa referida al derecho de Acceso a la Información Pública

Legislación Nacional	
<p><b>Ley N.º 18.381/08</b></p> <p><b>Acceso a la Información Pública</b></p>	<p>El objeto de la Ley es “promover la transparencia de la función administrativa de todo organismo público, sea o no estatal, y garantizar el derecho fundamental de las personas al acceso a la información pública”. En el Artículo 4 define a la información pública como <i>toda información producida, obtenida, en poder o bajo control de los sujetos obligados por la presente ley, con independencia del soporte en el que estén contenidas</i>.</p> <p>Establece las formas de difusión de la información, la custodia de la información, presentación de informes, excepciones, información reservada e información confidencial, procedimientos para la solicitud y requerimientos, Órganos de Control, entre otros aspectos vinculados al acceso de la información pública.</p>
<p><b>Decreto 232/010</b></p>	<p>Reglamenta la Ley 18.281 sobre el Derecho de Acceso a la Información Pública. Regula la aplicación de las normas y la ejecución de los procedimientos establecidos en la Ley N.º 18.381. Alcanza a todos los organismos públicos, sean o no estatales.</p>

## Gestión de Residuos

Tabla 5 - Normativa referida a Gestión de Residuos

Legislación Nacional	
<p><b>Ley N.º 19.829/19.</b></p> <p><b>Aprobación de normas para la Gestión Integral de Residuos</b></p>	<p>Establece la prevención y reducción de los impactos negativos de la generación, el manejo y todas las etapas de gestión de los residuos y el reconocimiento de sus posibilidades de generar valor y empleo de calidad. Quedan comprendidos dentro de su ámbito de aplicación, todos los residuos sólidos y semisólidos cualquiera sea su tipo y su origen, a excepción de los residuos radiactivos y de los residuos generados en la actividad minera. Los tipos de residuos establecidos por esta ley son: A) Domiciliarios, B) De limpieza de espacios públicos, C) De actividades económico-productivas, D) Sanitarios, E) De obras</p>

Legislación Nacional	
	de construcción, F) Suelo Contaminado, G) Sedimentos, H) Especiales.
<b>Decreto N.º 358/015.</b> <b>Gestión de Neumáticos y Cámaras fuera de uso</b>	Decreto reglamentario del Artículo 21 de la Ley N.º 17.283/00. Quedan comprendidos en este decreto los neumáticos y las cámaras de neumáticos, tanto importados como fabricados en el país, con destino al mercado nacional, cualquiera sea su tipo, con excepción de los neumáticos y sus cámaras que sean importados o comercializados formando parte de vehículos o maquinarias.
<b>Ley N.º 17.849/04.</b> <b>Ley de Reciclaje de Envases</b>	Establece obligatoria la inscripción en un registro nacional a envasadores y productos envasados, y contar con un Plan de Gestión. También las obligaciones de los comerciantes e intermediarios de recibir y aceptar la devolución y retorno de los envases. Quedan comprendidos también todos los envases puestos en el mercado y residuos, incluyendo los envases de venta o primarios, colectivos o secundarios y los de transporte o terciarios. Quedan excluidos los envases y residuos de envases industriales o comerciales, que sean de uso y consumo exclusivo en actividades industriales, comerciales o agropecuarias.
<b>Decreto N.º 260/007.</b> <b>Reglamento de la Ley de Envases</b>	Reglamenta la Ley 17.489 sobre Reciclaje de Envases, estableciendo tres tipos de productos envasados. Determina obligaciones de los importadores o propietarios de marcas, así como de los fabricantes. Establece disposiciones sobre los planes de gestión.
<b>Decreto N.º 315/010.</b> <b>Envases en compras del estado.</b>	Establece que en las compras que realice el Estado de productos comprendidos en el Decreto 260/007 (Envases), así como en las compras directas, se deberá incluir la exigencia a los proveedores de estar inscriptos en el registro que lleva la DINAMA y contar o adherir a un plan de gestión de residuos de envases aprobado, ya se trate de productos nacionales o importados.
<b>Ley N.º 9.515/35.</b> <b>Digesto Municipal</b>	Digesto Municipal (Artículo 35, núm. 24, lit. e) Residuos domiciliarios y residuos urbanos. Le otorga a los Gobiernos Departamentales la potestad de la gestión de los residuos urbanos. Por lo tanto, deberá evaluarse la legislación local complementaria.
<b>Decreto N.º 182/013.</b> <b>Gestión de Residuos Industriales y asimilados</b>	Reglamenta el Artículo 21 de la Ley N.º 17.283/00 de Protección del Medio Ambiente. Establece la categorización de residuos de acuerdo con su peligrosidad. Asimismo, define que los residuos deben ser tratados priorizando su reutilización, su reciclado y su valorización energética.

## Sustancias y Residuos Peligrosos

Tabla 6 - Normativa referida a Sustancias y Residuos Peligrosos

Convenios Internacionales	
<b>Ley N.º 17.732/03. Convenio de Estocolmo</b>	Aprueba el Convenio de Estocolmo cuyo objetivo es proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes. Establece prohibición de producción, utilización, importación y exportación de productos enumerados en su anexo A, y la restricción de producción y utilización de productos de su anexo B.
<b>Ley N.º 19267/19. Convenio de Minamata</b>	Aprueba el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, cuyo objetivo es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio. Establece disposiciones internacionales sobre la fabricación, importación y exportación de productos con Mercurio.
Legislación Nacional	
<b>Decreto N.º 320/994. Preservación del medio ambiente de sustancias tóxicas y peligrosas</b>	Crea el Registro Nacional de Sustancias Tóxicas y Peligrosas. Establece que se entiende por sustancias tóxicas o peligrosas aquellos elementos o materiales que, directa o indirectamente, por sus características, cantidad o combinación, sean potencialmente peligrosas para la salud humana, animal o vegetal, o puedan deteriorar el ambiente o provocar daños o molestias graves a seres vivos o bienes.
<b>Decreto N.º 560/003. Transporte de Mercancías Peligrosas</b>	Aprueba el Reglamento Nacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, para rutas de jurisdicción nacional. Modifica artículos del Reglamento Nacional de Circulación Vial.
<b>Decreto N.º 15/019. Gestión de lámparas y otros residuos con mercurio</b>	Reglamenta las Leyes 19.267 Y 17.283, Artículos 20 Y 21 relativo a la gestión ambiental adecuada de lámparas y otros residuos con mercurio. Establece los tipos de lámparas y otros residuos que quedan contenidos bajo la reglamentación. Determina que las personas físicas y jurídicas tenedoras de artículos que contengan mercurio, son responsables del adecuado manejo, tratamiento y disposición final de sus residuos, de manera ambientalmente adecuada.
<b>Decreto N.º 373/003. Baterías de plomo y ácido</b>	Regula las condiciones para el manejo, la recuperación y en su caso, la disposición final de las baterías o acumuladores eléctricos de plomo y ácido, usadas o desechadas, incluidos sus componentes. Determina la obligatoriedad de las personas que pongan en el mercado las baterías de elaborar e implementar un plan maestro que comprenda la retornabilidad y destino final de las baterías.
<b>Ley N.º 17.775/04. Contaminación por Plomo</b>	Declara de interés general la regulación de la contaminación por plomo. Establece prohibiciones y restricciones en la fabricación, comercialización, uso, e importación de productos con plomo.

## Salud, Seguridad e Higiene ocupacional

Tabla 7 - Normativa referida a Salud, Seguridad e Higiene en el trabajo

Convenios Internacionales	
<b>Convenio Internacional de Trabajo N.º 148, N.º 155 y N.º 161 sobre seguridad y salud de los trabajadores (1985)</b>	Describe las expresiones: a) "contaminación del aire" comprende el aire contaminado por substancias que, cualquiera que sea su estado físico, sean nocivas para la salud o entrañen cualquier otro tipo de peligro; b) "ruido" comprende cualquier sonido que pueda provocar una pérdida de audición o ser nocivo para la salud o entrañar cualquier otro tipo de peligro; c) "vibraciones" comprende toda vibración transmitida al organismo humano por estructuras sólidas que sea nociva para la salud o entrañe cualquier otro tipo de peligro. Establece que "La legislación nacional deberá disponer la adopción de medidas en el lugar de trabajo para prevenir y limitar los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones y para proteger a los trabajadores contra tales riesgos".
<b>Convenio Internacional del Trabajo N.º 162 relativo a la utilización del asbesto en condiciones de seguridad</b>	Describe todas las actividades en las que los trabajadores pueden estar expuestos al asbesto en el curso de su trabajo. La legislación nacional adoptada de conformidad con el artículo 3 del presente Convenio deberá disponer la prevención o control de la exposición al asbesto mediante medidas técnicas de prevención y prácticas de trabajo adecuadas, incluida la higiene en el lugar de trabajo.
Legislación Nacional	
<b>Ley N.º 15.965/88</b>	Aprueba los Convenios Internacionales en materia de seguridad, higiene y salud en el trabajo. El Convenio Internacional N.º 148 relativo al medio ambiente de trabajo; el Convenio Internacional N.º 55 sobre la seguridad y salud de los trabajadores; y el Convenio Internacional N.º 161, relativo a los servicios de salud en el trabajo.
<b>Decreto N.º 291/007</b>	Reglamenta el Convenio Internacional de Trabajo N.º 155 sobre Prevención y Protección contra riesgos derivados de cualquier actividad. 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 esta 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.

<p><b>Decreto N.º 125/014.</b></p> <p><b>Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción</b></p>	<p>Aplica para todas las actividades, privadas o públicas, realizadas por Entes u Organismos del Estado, por contratistas, subcontratistas, o propietarios que realicen obras. En el Artículo 2 detalla los tipos de obra alcanzados por el Decreto, entre ellos, obras de infraestructura para energía eléctrica, comunicaciones, obras de mantenimiento, obras de construcción del sector público o privado, edificios, carreteras. Expone requerimientos ambientales generales de trabajo, de bienestar, servicios sanitarios, vestuario, comedor, botiquín, provisión de agua para uso humano, instalación del obrador, orden y limpieza de las obras, entre otros aspectos vinculados a la seguridad e higiene en la industria de la construcción.</p> <p>En el Artículo 426 indica la derogación de los Decretos N.º 89/995, N.º 53/996, N.º 76/996, N.º 82/996 y N.º 179/001.</p>
<p><b>Decreto N.º 283/996.</b></p> <p><b>Registración de obras y presentación del Estudio y Plan de Seguridad e Higiene</b></p>	<p>Establece la obligación de presentar ante la Inspección General del Trabajo y Seguridad Social un Estudio y Plan de Seguridad e Higiene de las distintas etapas de la obra, donde consten las medidas de prevención de los riesgos identificados en el Estudio. En el Artículo 2 expone la documentación a presentar. En el Artículo 5 indica que aquellas obras donde se ejecuten trabajos a menos de 8 metros de altura o excavaciones con una profundidad menor de 1,50 metros, o aquellas obras que según la naturaleza y entidad de estas y según constancia de Arquitecto o Ingeniero no merezcan un Estudio de Seguridad e Higiene, quedan exceptuadas de las disposiciones del presente Decreto. La referida constancia deberá ser presentada ante la Inspección General del Trabajo y Seguridad Social.</p>
<p><b>Decreto N.º 103/996.</b></p> <p><b>Salud, Seguridad e Higiene laboral. Normas UNIT</b></p>	<p>Define que los equipos de protección personal y las maquinarias industriales deberán ajustarse y cumplir con las normas técnicas UNIT elaboradas por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, con el propósito de asegurar estándares de calidad para los equipos de protección personal con los que se pretende preservar la salud, seguridad e higiene en el trabajo.</p>
<p><b>Ley N.º 5.032/914.</b></p> <p><b>Accidentes de trabajo. Medidas de Prevención</b></p>	<p>Con carácter general para todas las ramas de la 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 correspondientes para el personal, a fin de evitar accidentes del trabajo.</p>
<p><b>Decreto N.º 406/988.</b></p> <p><b>Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional</b></p>	<p>Reglamenta la Ley N.º 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.</p>

<p><b>Decreto N.º 307/009.</b></p> <p><b>Protección contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo</b></p>	<p>Reglamenta la Ley N.º 5.032 para la protección de la Seguridad y la salud de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. Aplica a toda actividad que comprenda la producción, manipulación, transporte y almacenamiento de productos químicos. Así como, la eliminación y tratamiento de los residuos, efluentes y emisiones, resultantes del trabajo. Comprende también actividades de mantenimiento, reparación y limpieza de equipos y recipientes utilizados para los productos y sustancias químicas.</p>
<p><b>Ley N.º 16.074/89.</b></p> <p><b>Seguros sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.</b></p>	<p>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.</p>
<p><b>Decreto N.º 680/977.</b></p> <p><b>Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social. Seguridad Laboral. Higiene Ocupacional</b></p>	<p>En este decreto se establecen 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.</p>
<p><b>Decreto N.º 143/012</b></p>	<p>Fija medidas de prevención técnica, eliminación o reducción de la intensidad de la presión sonora (ruido) para evitar consecuencias perjudiciales en la salud de los trabajadores. Reglamenta que, a nivel ocupacional, a partir de 80 dBA es obligatorio el uso de protección auditiva personal, y en el Artículo 3 deroga el Artículo 12 del Cap. III del Título IV del Decreto N.º 406/988.</p>
<p><b>Decreto N.º 481/009</b></p>	<p>Reglamentación de los 357, 358, 359, 360, 361, 362 y 363 de la Ley N.º 18.362 en lo relativo a la implementación y funcionamiento del “Registro Nacional de Obras de Construcción y su Trazabilidad”. En el Artículo 1 define como obra de construcción “cualquier obra pública o privada en las que se efectúan trabajos de construcción o ingeniería civil. Quedan comprendidas en las disposiciones del presente todas las obras de construcción, de arquitectura, de ingeniería civil y todas sus derivaciones, públicas y privadas que tengan una duración que supere los treinta jornales de ejecución”.</p>
<p><b>Ley N.º 19.196/14.</b></p> <p><b>Ley de Responsabilidad Penal Empresarial</b></p>	<p>Esta ley le asigna la responsabilidad penal al empleador, o en su caso, quien ejerciendo efectivamente en su nombre el poder de dirección en la empresa, no adoptare los medios de resguardo</p>



	y seguridad laboral previstos en la ley y su reglamentación, de forma que pongan en peligro grave y concreto la vida, la salud o la integridad física del trabajador, serán castigados con tres a veinticuatro meses de prisión (Artículo 1).
<b>Ley N.º 18.516/09</b> <b>Distribución del trabajo de personal no especializado</b>	Regula la distribución del trabajo de peones y obreros no especializados en obras del Estado. El objetivo de la Ley es satisfacer con mano de obra local la demanda de personal no permanente, peones prácticos y/u obreros no especializados, que el Estado o las empresas que éste contrate o subcontrate, puedan requerir por un mínimo de siete jornadas de trabajo efectivo en la ejecución de las obras públicas, cuando su personal permanente sea insuficiente.
<b>Decreto N.º 255/010</b>	Reglamenta la Ley 18.516/09. Establece disposiciones generales, funcionamiento de las Comisiones de Trabajo, registro de aspirantes, sorteos, impugnaciones y sanciones.
<b>Decreto-Ley N.º 14.976</b>	Regula los riesgos profesionales causados por las sustancias o agentes cancerígenos, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo.

## Eficiencia Energética

**Tabla 8 - Normativa referida Energía y Eficiencia Energética**

Legislación Nacional	
<b>Ley N.º 18.585/09.</b> <b>Energía Solar Térmica</b>	<p>Declara de interés nacional la investigación, el desarrollo y la formación en el uso de la energía solar térmica. El Artículo 6 establece “Todas aquellas construcciones nuevas del sector público cuya revisión de consumo para agua caliente involucre más del 20% (veinte por ciento) del consumo energético total deberán contar, dentro de los cinco años de promulgada esta ley, con al menos un 50% (cincuenta por ciento) de su aporte energético para calentamiento de agua mediante energía solar térmica”.</p> <p>Según lo indicado en el Artículo 11 “Los Ministerios de Industria, Energía y Minería, de Desarrollo Social y de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente tendrán a su cargo la coordinación de un programa tendiente a procurar la facilitación en el uso de la energía solar térmica”.</p>
<b>Ley N.º 18597/009.</b> <b>Uso Eficiente de la Energía.</b>	Sobre el uso eficiente de la energía con el propósito de contribuir con la competitividad de la economía nacional, el desarrollo sostenible del país y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los términos establecidos por el Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

<b>Decreto N.º 429/009</b> <b>Eficiencia energética</b>	Establece medidas de evaluación de conformidad de equipos y artefactos que consumen energía para el uso eficiente de la energía.
<b>Decreto N.º 451/009</b> <b>Eficiencia energética</b>	Establece definiciones sobre el alcance de las obras y fija medidas que permitan diversificar la matriz energética incorporando energías renovables como la solar térmica.

## Calidad Atmosférica

**Tabla 9 - Normativa referida a Calidad Atmosférica**

<b>Convenios Internacionales</b>	
<b>Ley N.º 17.279/00.</b> <b>Protocolo de Kyoto</b>	Aprueba el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1997), que establece la necesidad de contribuir con un desarrollo sustentable y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, desarrollando políticas y medidas que fomenten la eficiencia energética, investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía, de tecnologías de secuestro del dióxido de carbono y de tecnologías avanzadas y novedosas que sean ecológicamente racionales.
<b>Ley N.º 16.517/94.</b> <b>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</b>	Aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992), cuyo objetivo es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático, para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.
<b>Ley N.º 15.195/81.</b> <b>Convenio de Viena</b>	Aprueba el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, que busca evitar los impactos potencialmente nocivos de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente, y propende por una mayor investigación con el fin de aumentar el nivel de conocimientos científicos al respecto.
<b>Legislación Nacional</b>	
<b>Decreto N.º 181/020.</b> <b>Inventarios Nacionales de GEI</b>	Creación del Grupo de Trabajo de Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con la finalidad de operar el sistema de inventarios nacionales de gases de efecto invernadero y coordinar la realización de los inventarios previstos por la Convención Marco de las Naciones Unidas

	sobre el Cambio Climático, e instrumentos internacionales derivados o vinculados.
<b>Ley N.º 17.852/04. Ley de Protección Acústica</b>	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. Existen también regulaciones a nivel departamental, con parámetros para emisiones sonoras.
<b>Ley N.º 17.283/00. Ley de Protección del Medio Ambiente</b>	En el Artículo 17 (Calidad del aire), determina que el Ministerio competente en la materia establecerá los límites máximos o condiciones para emitir a la atmósfera, directa o indirectamente, sustancias, materiales o energía. Existe una propuesta técnica de reglamentación a nivel nacional, la cual fija valores de calidad de aire.

## Recursos Hídricos

**Tabla 10 - Normativa referida a Recursos Hídricos**

Legislación Nacional	
<b>Ley N.º 14.859/78. Código de Aguas.</b>	Establece los criterios de gestión de los recursos hídricos nacionales, y que el Estado promoverá el estudio, la conservación y el aprovechamiento integral simultáneo o sucesivo de las aguas y la acción contra sus efectos nocivos. Menciona al Poder Ejecutivo como la autoridad nacional en materia de aguas.
<b>Decreto N.º 253/979 (y sus Decretos modificatorios N.º 232/88, 698/89 y 195/91).</b>	Contiene los estándares para prevenir la contaminación ambiental mediante el control de aguas. Establece las características de los cuerpos de agua y los clasifica en 4 clases. Determina cuáles pueden ser los cuerpos receptores y establece los estándares necesarios 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 con sus usos.
<b>Decreto N.º 86/004</b>	Reglamenta el Código de Aguas. Es una Norma técnica para la construcción de pozos perforados para captación de aguas subterráneas. Establece las disposiciones a las cuales está sujeta la actividad, así como las responsabilidades de contratistas y contratante. En su artículo 2 determina que la perforación de pozos para la captación de agua subterránea, independientemente de cuál sea su destino, será ejecutada

Legislación Nacional	
	exclusivamente por las empresas registradas y autorizadas por la Dirección Nacional de Hidrografía.
<b>Ley N.º 18.610/09.</b> <b>Política Nacional de Aguas.</b> <b>Principios rectores.</b>	Se plantean principios y se reafirma que todos los habitantes tienen derecho al acceso al agua potable y al saneamiento. El Estado actuará propendiendo al efectivo ejercicio de tales derechos. Integran el dominio público estatal las aguas superficiales y subterráneas, quedando exceptuadas las aguas pluviales que son recogidas por techos y tanques apoyados sobre la superficie de la tierra.
<b>Decreto N.º 78/010.</b>	Decreto reglamentario de la Ley N.º 18.610/09. Designa a cargo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial la aprobación, evaluación y revisión de los planes de cobertura de saneamiento, de acuerdo con las Políticas Nacionales establecidas.
<b>Ley N.º 18.840/2011.</b> <b>Conexión a las obras de saneamiento.</b>	Plantea la obligatoriedad de la conexión para todos los propietarios o promitentes compradores de los inmuebles con frente a la red pública de saneamiento, que cumplan con una de las siguientes condiciones: i) tengan construcciones con abastecimiento de agua, cualquiera sea su origen; ii) posean construcciones de cualquier tipo susceptibles de ser utilizadas para el uso humano; y iii) requieran algún tipo de instalación sanitaria. Incluye Decreto N.º 59/013 reglamentario.

## Biodiversidad y Áreas Protegidas

Tabla 11 - Normativa referida a Biodiversidad y Áreas Protegidas

Convenios Internacionales	
<b>Ley N.º 16.408/93.</b> <b>Convenio sobre la Diversidad Biológica.</b>	Aprueba el Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica (Río de Janeiro, 1992), cuyos objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, un acceso adecuado a esos recursos, una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, y una financiación apropiada.
Legislación Nacional	
<b>Ley N.º 17.234/00.</b> <b>Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas</b>	Creación y gestión de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SNAP). Establece como objetivos prioritarios: A) Proteger la diversidad biológica y los ecosistemas; y B) Proteger los hábitats naturales, especialmente aquellos imprescindibles para la sobrevivencia de las especies amenazadas.

<b>Decreto N.º 52/005</b>	Decreto reglamentario de la Ley 17.234/00 sobre recursos naturales y protección de áreas naturales. Establece los objetivos de manejo de las categorías: a) Parque nacional, b) Monumento natural, c) Paisaje protegido, d) Sitios de protección. Y agrega dos categorías: a) Áreas de manejo de hábitats y/o especies, b) Área protegida con recursos manejados.
<b>Ley N.º 15.939/87. Ley Forestal - Fondo Forestal - Recursos Naturales</b>	Establece la Política forestal nacional, aplica a bosques, parques y terrenos forestales, con el objetivo de la defensa, el mejoramiento, la ampliación, la creación de los recursos forestales, el desarrollo de las industrias forestales y, en general, de la economía forestal.
<b>Decreto N.º 452/988</b>	Decreto reglamentario de la Ley Forestal N.º 15.939/87. Describe el concepto sobre bosques, terrenos forestales, calificación de los bosques particulares, protección del patrimonio forestal del Estado, plantaciones linderas, entre otros.
<b>Decretos N.º 22 y N.º 330/993. Protección del Monte indígena</b>	Sobre Protección del Monte Indígena. Establece que la corta y extracción de productos forestales del monte indígena, deberá realizarse previa autorización de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables. Establece condiciones para el tránsito y tenencia de productos forestales del monte indígena.
<b>Decreto N.º 849/988. Incendios Forestales</b>	Prevención y combate de incendios forestales. Establece que todo organismo público o privado, así como cualquier persona, están obligados a asistir personalmente y con la prestación de vehículos, máquinas y herramientas a los Servicios de Bomberos, cuando éstos lo requieran para actuar en combate de incendios forestales o para evitar el agravamiento de sus consecuencias.

## Acceso Universal

Tabla 12 - Normativa referida a Acceso universal

Legislación Nacional	
<b>Ley No. 18.651</b>	Establece un sistema de protección integral para las personas con discapacidad (PcD).
<b>Norma UNIT 200:2018</b>	El Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, en su norma UNIT 200:2018, de Accesibilidad de las personas al medio físico incluye los criterios y requisitos generales de diseño para un entorno edificable accesible a PcD.

## Tránsito Vehicular

Tabla 13 - Normativa referida a Tránsito Vehicular

Legislación Nacional	
<b>Decreto Ley N.º 10.382/43.</b> <b>Ley de Caminos</b>	Establece una calificación de los caminos nacionales, departamentales y vecinales. Incluye regulación de edificaciones, tránsito y financiamiento.
<b>Ley N.º 18.191/07</b> <b>Ley de Tránsito y Seguridad Vial</b>	Regula el tránsito peatonal y vehicular, así como la seguridad vial, en particular: A) Las normas generales de circulación. B) Las normas y criterios de señalización de las vías de tránsito o circulación. C) Los sistemas e instrumentos de seguridad activa y pasiva y las condiciones técnicas de los vehículos. D) El régimen de autorizaciones administrativas relacionadas con la circulación de vehículos. E) Establecer las infracciones, así como las sanciones aplicables, relacionadas con tales fines.
<b>Ley N.º 19.824/19.</b> <b>Tránsito y Seguridad vial</b>	Establece una actualización de la normativa vigente en materia de tránsito y seguridad vial.
<b>Decreto N.º 264/020</b>	Reglamenta los Artículos 39, 40 y 41 de la Ley N.º 19.824/19 sobre circulación de vehículos, infracciones y multas.

## Patrimonio Cultural, Arqueológico y Lugares Históricos

Tabla 14 - Normativa referida a Patrimonio Cultural, Arqueológico y Lugares Históricos

Legislación Nacional	
<b>Ley N.º 18.308/08.</b> <b>Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible</b>	El Artículo 5 establece los principios rectores del ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, entre ellos: “La tutela y valorización del patrimonio cultural, constituido por el conjunto de bienes en el territorio a los que se atribuyen valores de interés ambiental, científico, educativo, histórico, arqueológico, arquitectónico o turístico, referidos al medio natural y la diversidad biológica, unidades de paisaje, conjuntos urbanos y monumentos”.

## Emergencias

Tabla 15 - Normativa referida al Sistema Nacional de Emergencias

Legislación Nacional	
<b>Ley N.º 18.621/09.</b> <b>Sistema Nacional de Emergencias</b>	Crea el Sistema Nacional de Emergencias Público y Permanente, y establece su funcionamiento como un conjunto de acciones de los órganos estatales competentes dirigidas a la prevención de riesgos vinculados a desastres de origen natural o humano, a la mitigación y atención ante la ocurrencia de



Legislación Nacional	
	fenómenos, y a las tareas de rehabilitación y recuperación que resulten necesarias.

## 3.2 Marco Normativo Internacional

Dado que el Proyecto será financiado por un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo, deben considerarse en su diseño, construcción y operación las políticas de salvaguardias ambientales y sociales de este organismo.

Las Políticas de Salvaguardias activadas por el Proyecto incluyen: Política de Acceso a la Información (OP-102), Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), Política de Manejo de Riesgo de Desastres Naturales (OP-704), y Política de Igualdad de Género (OP-761).

A continuación, se reseñan los puntos clave de cada una de estas políticas. Luego, en la **Tabla 22** se detallan las acciones a implementar por el Proyecto para el cumplimiento de estas Políticas Operativas.

### Política de Acceso a la Información (OP-102)

La política cuenta con cuatro principios básicos:

- **Principio 1: Máximo acceso a la información.** De acuerdo con 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 de 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.

### Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703)

La Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), establece como objetivos específicos de dicha Política:

- i. Potenciar la generación de beneficios de desarrollo de largo plazo para los países miembros, a través de resultados y metas de sustentabilidad 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 esta Política; y
- iii. Incentivar la responsabilidad ambiental corporativa dentro del Banco.

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 sustentabilidad ambiental de largo plazo.

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 sustentabilidad ambiental y se complementan y refuerzan mutuamente.

Dentro de la Política de Medio Ambiente, las políticas de salvaguardias activadas por el Proyecto incluyen: (B.1) Políticas del Banco; (B.2) Legislación y Regulaciones Nacionales; (B.3) Preevaluación y Clasificación; (B.4) Otros Factores de Riesgo; (B.5) Requisitos de Evaluación y Planes Ambientales y Sociales; (B.6) Consultas; (B.7) Supervisión y Cumplimiento; (B.10) Materiales Peligrosos; (B.11) Prevención y Reducción de la Contaminación; y (B.17) Adquisiciones.

### **Política de Manejo de Riesgo de Desastres Naturales (OP-704)**

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.

### **Política de Igualdad de Género (OP-761)**

El principal 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. Al fortalecer su respuesta, el Banco espera contribuir al cumplimiento de los acuerdos internacionales sobre el tema de esta Política.

En el contexto de esta Política, se entiende por igualdad de género 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:

- **Línea de acción 1 - La acción proactiva**, que promueve activamente la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de todas las intervenciones de desarrollo del Banco; y
- **Línea de acción 2 - La acción preventiva**, que integra salvaguardias a fin de prevenir o mitigar los impactos negativos sobre mujeres u hombres por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras.

## Otros Estándares Internacionales

**Corporación Financiera Internacional (IFC). Guías Generales sobre medio ambiente, salud y seguridad (2007).** Documentos de referencia técnica que contienen ejemplos generales y específicos de la Buena Práctica Internacional para la Industria. Las guías sobre medio ambiente, salud y seguridad contienen los niveles y los indicadores de desempeño que generalmente pueden alcanzarse en instalaciones nuevas, con la tecnología existente y a costos razonables.

## Resumen de Cumplimiento con las Políticas de Salvaguardias del BID

La **Tabla 5** detalla los efectos del Proyecto y las acciones que se realizarán para asegurar el cumplimiento con las políticas operacionales y de salvaguardias del BID.

Considerando las directivas activadas y la magnitud de los riesgos e impactos ambientales y sociales esperados, el Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa” ha sido clasificado como **Categoría B**.

Tabla 5 - Resumen de cumplimiento con las Políticas de Salvaguardias del BID

Políticas / Directrices	Contenido de la Política	Efectos del Proyecto y Acciones previstas para el cumplimiento durante la preparación, análisis y ejecución del proyecto
<b>OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias</b>		
<b>B.1 Políticas del Banco</b>	Cumplimiento con las directrices de la Política	<p>Este EASE evalúa los requisitos de cumplimiento con las Políticas del Banco.</p> <p>Este EASE evalúa los requisitos de socioambientales y de seguridad y salud ocupacional de las regulaciones nacionales aplicables, y define medidas para garantizar su cumplimiento.</p>
<b>B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales</b>	Cumplimiento con la legislación y las normativas ambientales del país, y con las medidas establecidas en el convenio con el BID	<p>Del análisis del marco normativo nacional precedente, se desprende que, por el tipo y magnitud de las obras involucradas, la infraestructura a financiar bajo el Proyecto no requerirá de una Evaluación de Impacto Ambiental y Social para la obtención de la licencia ambiental. Esto deberá comprobarse para cada obra particular, una vez se cuente con el Proyecto Ejecutivo.</p> <p>Para atender el cumplimiento normativo durante la construcción, el Organismo Ejecutor deberá formular cláusulas que obliguen a las empresas contratistas al cumplimiento estricto de la normativa ambiental, social y de seguridad y salud ocupacional vigente para todos los niveles (nacional, departamental y local), así como los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico incluidos en esta EASE. El PGAS será el instrumento de gestión ambiental y social para el Proyecto. Los contenidos mínimos del PGAS se detallan en el <b>Capítulo 7</b> de este Estudio, y serán incluidos en los pliegos de licitación de obras del Proyecto.</p>
<b>B.3 Preevaluación y Clasificación</b>	Preevaluación y clasificación de las operaciones de acuerdo con sus impactos ambientales potenciales	<p>Se espera que las obras a financiar bajo el Proyecto puedan causar impactos ambientales y sociales negativos, localizados y de corta duración, durante la fase constructiva. Para estos impactos esperados se dispone de medidas de mitigación conocidas en el sector de construcción. Por esta razón, el Proyecto se clasificó como <b>Categoría B</b>.</p> <p>Cada obra a financiar bajo el Proyecto será preevaluada y clasificada en función de sus impactos y riesgos ambientales y sociales. Para ello, se seguirán los lineamientos detallados en la <b>Sección 7.4</b> del PGASE.</p>

Políticas / Directrices	Contenido de la Política	Efectos del Proyecto y Acciones previstas para el cumplimiento durante la preparación, análisis y ejecución del proyecto
<b>B.4 Otros Factores de Riesgo (Capacidad Institucional)</b>	Capacidad institucional del ejecutor para garantizar la gestión socioambiental del Proyecto	La ANEP contará, como mínimo, con un especialista ambiental y social con dedicación exclusiva al Proyecto, que se encargará de la gestión ambiental y social. Dado que la ANEP ya se encuentran construyendo y manteniendo instalaciones similares a las que son objeto del Proyecto, donde se registra un buen desempeño socioambiental, no se identificó la necesidad de refuerzo institucional adicional.
<b>B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Ambientales y Sociales</b>	Evaluaciones de Impacto y Planes de Gestión Ambiental y Social en función de la clasificación de riesgo, de acuerdo con los estándares de la Política del BID	Esta Evaluación Ambiental y Social Estratégica, junto con el Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico (capítulo 7) constituyen los instrumentos para abordar los posibles impactos y riesgos socioambientales de las obras del Proyecto, de acuerdo con la Política B.5. A su vez, si alguno de las obras a financiar bajo el Proyecto resultase categoría B, deberán prepararse los respectivos Análisis Ambientales y Sociales para cumplir con los requisitos de B.5.
<b>B.6 Consultas (incluyendo consultas con mujeres, indígenas y/o minorías afectadas)</b>	Requerimientos de Consulta Pública	El Proyecto, clasificado como Categoría B, requiere de la realización de al menos una Consulta Pública Significativa con las partes afectadas, de acuerdo con la guía de consulta del BID (Banco Interamericano de Desarrollo, 2017). El Plan de Consulta se presenta en el <b>Anexo 2</b> . Los resultados de la Consulta Pública se incluirán en la versión final del EASE. Asimismo, el PGASE incluido en este EASE incluye un mecanismo de participación de las partes interesadas y de gestión de quejas y reclamos, que se implementará durante la ejecución del Proyecto.
<b>B.7 Supervisión y Cumplimiento</b>	Supervisión y cumplimiento de salvaguardias durante la ejecución del Proyecto	La supervisión ambiental será llevada a cabo por el Organismo Ejecutor. El BID monitoreará el cumplimiento de las políticas de salvaguardias. El OE enviará al BID informes semestrales de cumplimiento con salvaguardias ambientales y sociales, según el modelo de informe que se encuentra en el <b>Anexo 3</b> de esta EASE. Durante la fase constructiva del proyecto, la empresa contratista de cada obra será la responsable de preparar e implementar el Plan de Gestión Ambiental y Social, el cual deberá ser aprobado por el OE y el BID. Ambos organismos deberán realizar auditorías y recibirán, en los informes mensuales de obra, la información y registros sobre la gestión ambiental, social, y de salud y seguridad ocupacional del proyecto, para su evaluación.



Políticas / Directrices	Contenido de la Política	Efectos del Proyecto y Acciones previstas para el cumplimiento durante la preparación, análisis y ejecución del proyecto
		<p>Durante la fase operativa, el control y seguimiento ambiental estará a cargo de ANEP como administrador de la infraestructura educativa, de acuerdo con propia política ambiental y sistema de gestión ambiental.</p> <p>El BID supervisará que el Proyecto se ejecute en cumplimiento con las políticas de salvaguardias socioambientales.</p>
<b>B.8 Impactos Transfronterizos</b>	Impactos transfronterizos asociados con la operación	El Proyecto no tiene impactos transfronterizos.
<b>B.9 Hábitats Naturales</b>	Afectación de hábitats naturales críticos	El Proyecto no se ejecutará en Hábitats Naturales críticos. Entre los criterios de selección de terrenos para la construcción de Centros Educativos, se incluye la exclusión explícita de terrenos en hábitats naturales críticos o en el entorno directo de hábitats naturales críticos.
<b>B.9 Especies Invasoras</b>	Introducción de especies invasoras	El Proyecto no utilizará Especies Invasoras. Se prohíbe su uso en la reubicación/compensación de árboles. El Proyecto incentivará el uso de especies nativas en sus actividades.
<b>B.9 Sitios Culturales</b>	Afectación de sitios culturales críticos	El Proyecto no se ejecutará en Sitios Culturales críticos. Entre los criterios de selección de terrenos para la construcción de Centros Educativos, se incluye la exclusión explícita de terrenos en sitios culturales críticos o en el entorno directo de sitios culturales críticos. No obstante, se incluye en el PGASE del Proyecto un Programa para la correcta gestión de hallazgos fortuitos.
<b>B.10 Materiales Peligrosos</b>	Gestión de los impactos adversos derivados de la producción, adquisición, uso y disposición final de materiales peligrosos	<p>Durante las obras de construcción comprendidas en el Proyecto, se utilizarán algunos materiales peligrosos, como nafta, diésel, aceites y lubricantes. Asimismo, durante la operación de la infraestructura se generarán residuos especiales (equipos eléctricos fuera de funcionamiento, etc.) que, de acuerdo con su composición, podrían ser considerados como residuos peligrosos en algunos casos.</p> <p>A efectos de gestionar adecuadamente los efectos del uso y manipuleo de estos materiales, el PGAS incluye dos programas: Programa de Gestión de Residuos (incluyendo un subprograma de gestión de residuos peligrosos, y Programa de Manejo de Sustancias Químicas. Estos programas establecen los lineamientos base a seguir para garantizar una correcta gestión, tratamiento y disposición final de estas sustancias.</p>

Políticas / Directrices	Contenido de la Política	Efectos del Proyecto y Acciones previstas para el cumplimiento durante la preparación, análisis y ejecución del proyecto
<b>B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación</b>	Medidas de prevención, disminución o eliminación de contaminación resultante de las actividades del Proyecto	<p>Durante la construcción y operación de las obras del Proyecto, se podría generar contaminación del: (i) aire, por emisiones gaseosas y de material particulado; (ii) sonora, por ruido de operación de equipos y maquinaria; (iii) agua y suelo, por la incorrecta disposición o fallas en los sistemas de gestión de efluentes o residuos sólidos; (iv) impactos de seguridad ocupacional, por riesgos inherentes a las tareas constructivas y de mantenimiento.</p> <p>Para la fase constructiva y operativa, el PGAS requerirá el cumplimiento de las Políticas del Banco, y de las normas ambientales aplicables. En particular, el PGAS incluye los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de Gestión de Residuos</li> <li>- Programa de Gestión de Efluentes Líquidos</li> <li>- Plan de Monitoreo y Control Ambiental</li> <li>- Plan de Contingencias</li> </ul> <p>Asimismo, los centros utilizarán en su diseño medidas de edificación sustentable, para la reducción de consumo de agua y energía durante la fase operativa.</p> <p>Estos programas garantizan la prevención y el monitoreo de la contaminación durante la construcción y operación del Proyecto.</p>
<b>B.17 Adquisiciones</b>	Proceso ambientalmente responsable de adquisiciones	<p>Los documentos de licitación incluirán los requisitos de cumplimiento de los requisitos de ESHS y salvaguardias del Banco, el EIAS con su respectivo PGAS, y el Reglamento Operativo (RO) del Proyecto.</p> <p>Asimismo, durante la ejecución del Proyecto se promoverá la adquisición de obras, bienes y servicios ambientalmente responsables, de manera consistente con los principios de economía y eficiencia.</p>

Políticas / Directrices	Contenido de la Política	Efectos del Proyecto y Acciones previstas para el cumplimiento durante la preparación, análisis y ejecución del proyecto
		Por último, se incluirá que los contratistas deberán considerar presupuesto para la ejecución de las medidas de mitigación incluidas en los programas del PGAS, así como, la responsabilidad de éstos de realizar el PGAS a nivel constructivo para la obra.
<b>OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales</b>		
<b>A.2 Análisis y, de ser necesario, gestión de escenario de riesgos tipo 2.</b>	Potencial del Proyecto de exacerbar el riesgo para la vida humana, la propiedad, el medio ambiente, o el Proyecto en sí	Por el tipo de intervenciones a financiar, no se espera que las obras a ejecutarse exacerben los riesgos para la vida humana, la propiedad, el medio ambiente o el Proyecto en sí. Por tanto, se considera que el riesgo tipo 2 no es aplicable.
<b>A.2 Gestión de contingencia en caso de emergencias (Plan de respuesta a emergencias, plan de seguridad y salud de la comunidad, plan de higiene y seguridad ocupacional).</b>	Potencial del proyecto de estar expuesto a desastres naturales por su ubicación geográfica	<p>El riesgo ante desastres naturales tipo 1 se clasificó como moderado, ya que el Proyecto se ejecutará a lo largo del país, incluyendo zonas expuestas a inundaciones. Sin embargo, en el diseño del proyecto se incorporaron previsiones para atender a estos riesgos.</p> <p>Asimismo, el PGAS incluye los siguientes programas para la gestión del riesgo para la fase constructiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de Contingencias</li> <li>- Programa de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional</li> <li>- Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito</li> </ul>
<b>OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario</b>		
<b>Minimización del Reasentamiento</b>	Desplazamiento físico de personas como resultado de la implementación del Proyecto.	Las obras incluidas en el Proyecto no requieren desplazamiento físico de personas. Se agregó como criterio de exclusión en la selección de terrenos para construir centros educativos, que los mismos se encuentren libres de ocupación, y cuyo uso para el proyecto no cause impactos de desplazamiento económico.
<b>Análisis del Riesgo de Empobrecimiento</b>		
<b>Requerimiento para el Plan de Reasentamiento y/o Marco de Reasentamiento</b>		
<b>Consultas del Plan de Reasentamiento</b>		

Políticas / Directrices	Contenido de la Política	Efectos del Proyecto y Acciones previstas para el cumplimiento durante la preparación, análisis y ejecución del proyecto
Requerimiento de un Programa de Restauración del Modo de Vida		
Consentimiento (Pueblos indígenas y otras minorías étnicas rurales)		
OP-765 Política Operativa sobre de Pueblos Indígenas		
Requerimiento de Evaluación Sociocultural	Intervenciones con Población Indígena	Esta política no aplica al Proyecto. Ninguno de los centros educativos preseleccionados para construcción o adecuación con fondos del Proyecto se localiza en territorios indígenas. Se agregó dicha condición como criterio de exclusión en la selección de terrenos para obras futuras.
Negociaciones de Buena Fe y documentación adecuada / Acuerdos con Pueblos Indígenas Afectados		
Requerimiento de Plan o Marco de Compensación y Desarrollo de Pueblos Indígenas		
Cuestiones Relacionadas con la Discriminación y/o exclusión		
Impactos Transfronterizos		
Impactos sobre Pueblos Indígenas Aislados		
OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo		
Consulta y participación efectiva de mujeres y hombres	Requerimientos de consulta y participación efectiva de mujeres y hombres en el diseño y ejecución de las intervenciones	El Plan de Consulta y el Mecanismo de Participación de las Partes Interesadas propone enfoques y metodologías sensibles al género, para promover la participación equitativa de mujeres y varones durante la preparación y operación del Proyecto.

Políticas / Directrices	Contenido de la Política	Efectos del Proyecto y Acciones previstas para el cumplimiento durante la preparación, análisis y ejecución del proyecto
<b>Riesgo de igualdad de género y salvaguardias.</b>	Impactos adversos o riesgo de exclusión basado en género	El PGAS para los proyectos a financiar bajo el Proyecto propone cláusulas a incorporar en los códigos de conducta de las empresas contratistas, prohibiendo explícitamente conductas de acoso o violencia contra las mujeres y niños/as de la comunidad, y empleadas de la empresa, e incluye requerimientos de capacitación de los empleados de la contratista en ese código.
<b>OP-102 Política de Acceso a la Información</b>		
<b>Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales Previo a la Misión de Análisis, QRR, OPC y envío de los documentos al Directorio</b>	Publicación del EASE / PGASE previo a la misión de análisis	Este EASE/PGASE (versión 1, para Consulta Pública) será publicado en el sitio web del OE y del BID previo a la Consulta Pública. El EASE/PGASE final, incluyendo el Informe de Consulta, será publicado previo a la aprobación del Proyecto.
<b>Disposiciones de Divulgación de Documentos Ambientales y Sociales durante la Implementación del Proyecto</b>	Publicación de todos los nuevos documentos de ESHS que se desarrollen durante la implementación del Programa	Todo documento ambiental nuevo que se genere para este Proyecto y cualquier otra documentación importante de salvaguardias, será divulgada en el sitio Web del Banco y del OE, durante la etapa de preparación y ejecución de los Proyectos, conforme a la política OP-102 sobre acceso a la información.



## Capítulo 4. Línea de Base Ambiental y Social

### 4.1 Introducción

El objetivo de este capítulo es presentar los aspectos salientes y caracterizar las áreas donde se desarrollarán las obras del Proyecto.

Si bien se trata de una Evaluación Estratégica, con obras de alcance nacional, este capítulo analiza los aspectos y componentes generales del medio físico, biológico y socioeconómico, y luego profundiza el análisis del área de influencia de los proyectos específicos a nivel departamental. Esto permitirá evaluar y cuantificar los probables impactos ambientales, atribuibles o derivados de las actividades del proyecto en los capítulos subsiguientes del estudio.

#### Nivel Nacional

La República Oriental del Uruguay se sitúa a la margen izquierda del Río de la Plata y margen izquierda del Río Uruguay, y tiene como países limítrofes la República Argentina y la República Federativa del Brasil. Situado aproximadamente entre los paralelos 30° y 35° latitud sur y los meridianos 53° y 58° de longitud oeste, tiene un área total de 318.413 km<sup>2</sup> (incluyendo áreas insulares, marítimas y fluviales) y una altitud media de 116,7 m. Su capital es Montevideo y cuenta con un total de 19 departamentos, que son las principales divisiones administrativas (**Figura 1**).

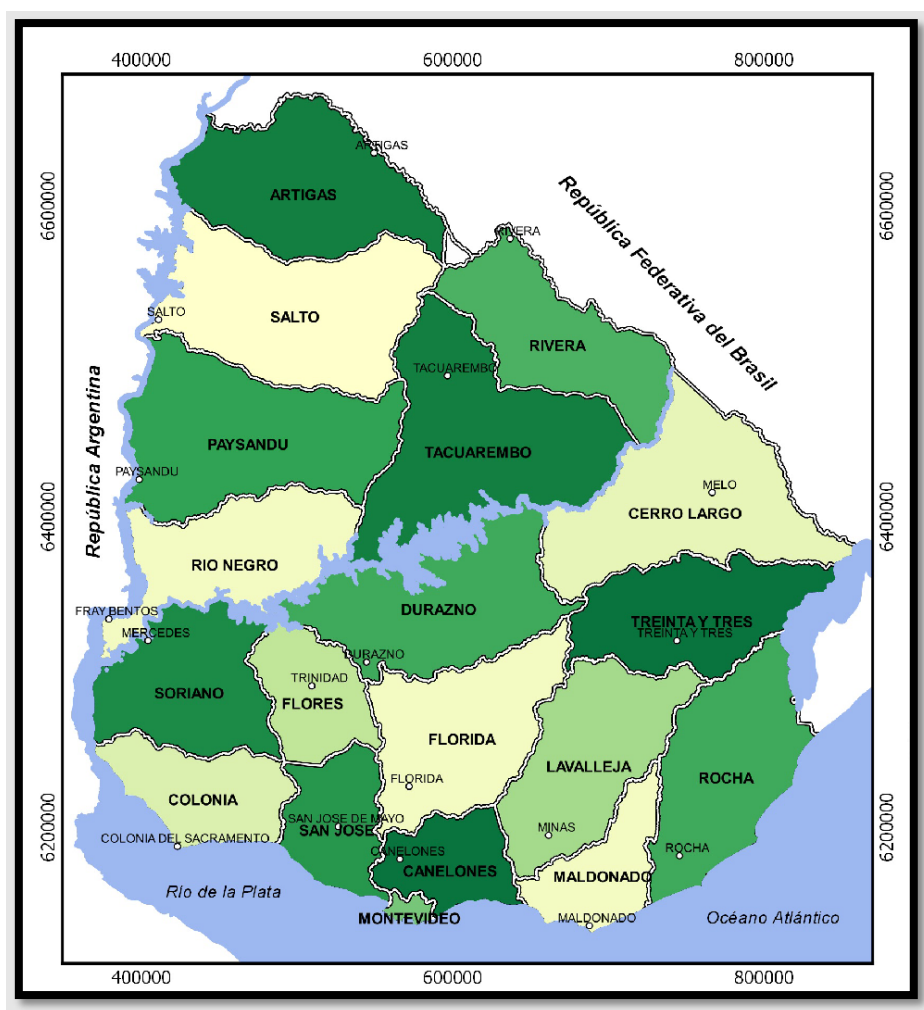


Figura 1. División Política de la República Oriental del Uruguay. Fuente: INE, 2020.

## Nivel Local

A nivel local, se incluye una descripción a escala departamental de los 11 proyectos previstos en el marco del Proyecto. En la **Tabla 6** se presenta el listado de departamentos implicados, donde puede observarse que los proyectos se ubican en 7 departamentos: Montevideo, San José, Canelones, Durazno, Salto, Cerro Largo y Tacuarembó.

Tabla 6. Proyectos a financiar, por departamento

Proyecto	Departamento
Liceo de La Paloma	Durazno
Liceo de Curtina	Tacuarembó
Liceo de Colonia Lavalleja	Salto
Liceo Barrio Capra	Montevideo
Liceo Barrio Manga	Montevideo
Liceo N.º 69	Montevideo
Liceo N.º 3 de Solymar	Canelones
Escuela Técnica de San José	San José

Proyecto	Departamento
Liceo de Casarino	Canelones
Liceo de Isidoro Noblía	Cerro Largo
Liceo de Tupambaé	Durazno

La ubicación de los Centros de Educación, siendo obras nuevas, de rehabilitación o de sustitución, fue definida por las autoridades de la ANEP, en el marco de la elaboración del plan de obras de la institución considerando las demandas insatisfechas de cobertura y necesidades de intervenciones edilicias.

En este sentido, con el objetivo de tener mayor cobertura y una mejor calidad del servicio educativo, la ANEP ha definido la necesidad de actuar sobre los 11 Centros Educativos, de los cuales 3 están destinados a ampliar la cobertura educativa (construcción nueva), y 8 rehabilitarán o reemplazarán edificaciones existentes desactualizadas o poco funcionales.

En este contexto, **construcción nueva** se trata de un centro educativo nuevo construido en un terreno donde no existen construcciones previas. En el caso de las **sustituciones**, el nuevo edificio se realizará en un nuevo lote, o en el mismo lote, pero sin afectar el funcionamiento del Centro Educativo existente. Posteriormente a la realización del nuevo edificio, se procederá a la refacción del actual edificio, o a su demolición.

El emplazamiento de las obras está previsto en ambientes previamente modificados por actividades antrópicas, de propiedades públicas, desprovistas de flora y fauna que sea considerada sensible, en riesgo o en amenaza.

Además, todas las obras propuestas en el Proyecto deberán estar ubicadas en sitios que cuenten con la infraestructura necesaria para la conexión a los servicios públicos básicos (agua, energía, saneamiento, internet y electricidad).

Dada la importancia socioambiental, y en cumplimiento con las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del BID, en el Capítulo 2, Descripción del Proyecto se presentan los **criterios establecidos para la selección de terrenos**.

Por otro lado, los proyectos consideran pautas constructivas y de sustentabilidad apropiadas. Los espacios educativos serán funcionales, amigables, seguros, accesibles y confortables. Desde el punto de vista constructivo, se busca la simplicidad de las soluciones y el empleo de materiales nobles que admitan un uso intenso, minimizando el mantenimiento. Se incorpora el uso eficiente de las energías, considerando el asoleamiento y el control solar, incorporando aislaciones térmicas y ventilaciones cruzadas y de invierno - verano.

La participación de la comunidad educativa se inicia en la etapa de proyecto, a los efectos de permitir, tanto la incorporación de mejoras pertinentes en el diseño, como la primera apropiación del nuevo centro educativo.

## 4.2 Medio Físico y Biológico

### Aspectos Climáticos

Uruguay está ubicado entre los 30° y 35° de latitud Sur. Tiene un clima templado y húmedo con lluvias distribuidas a lo largo de todo el año y típicamente marítimo. De acuerdo con la clasificación de

Koppen, el clima del Uruguay es “Cfa”: templado, sin estación seca y con verano cálido (temperatura del mes más cálido superior a 22°). La ausencia de sistemas orográficos significativos permite que las variaciones climáticas de temperaturas, precipitaciones y otros parámetros sean pequeñas en el país, teniendo la misma clasificación climática.

La precipitación media anual histórica varía entre 1.000 mm/año para la región suroeste y 1.500 mm/año para la región noreste del país (Figura 2). En la mayoría del territorio nacional, marzo es el mes más lluvioso en mm mensuales, desde el máximo medio sobre los departamentos de Artigas, Rivera, Salto y Tacuarembó de 140 mm, al mínimo de 90 mm sobre el sudeste. El mes con menor volumen de lluvias es diciembre cuyos promedios se ubican entre 60 mm a 100 mm.

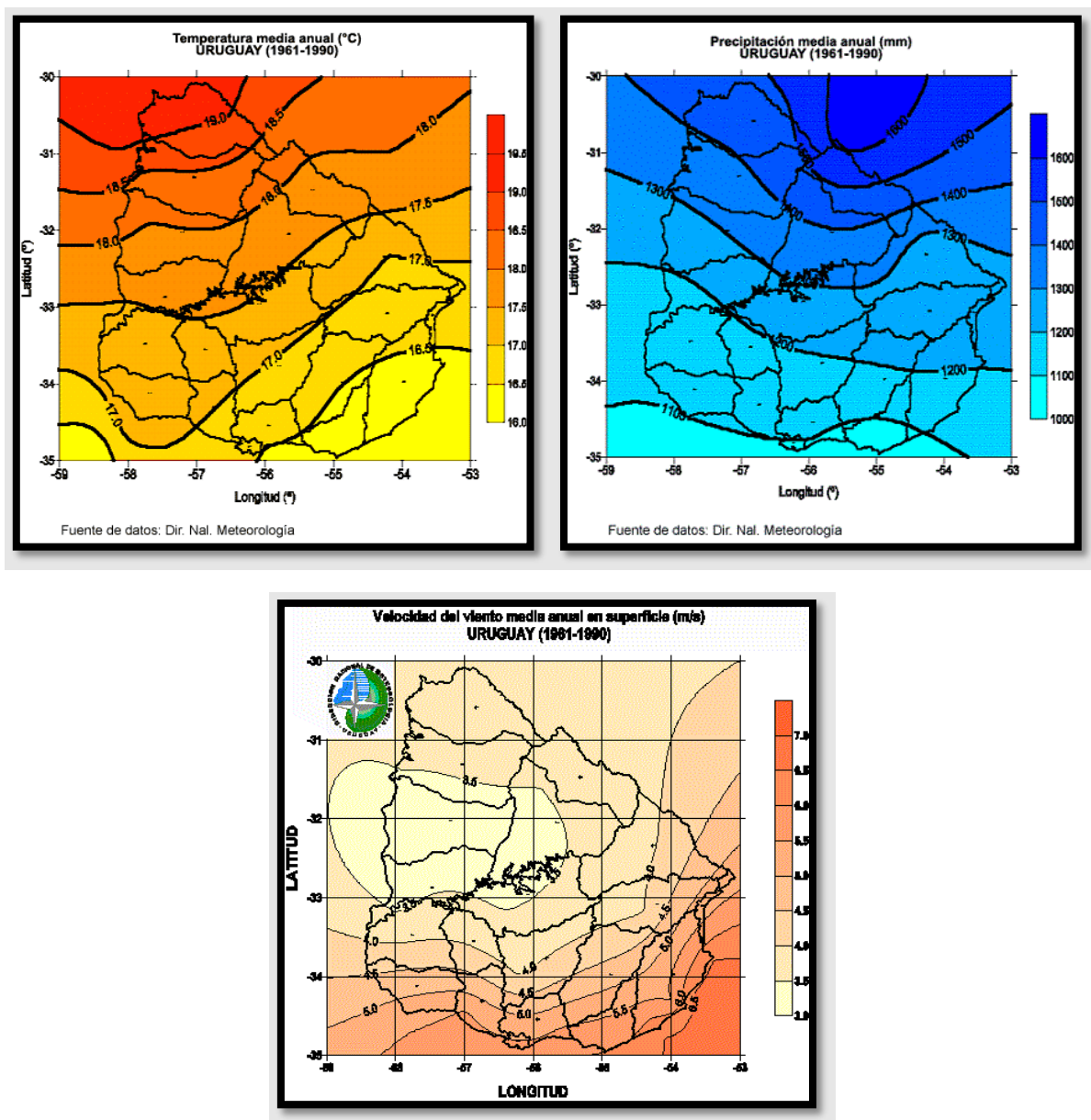


Figura 2. Temperatura, precipitación y viento medio anual de Uruguay. Fuente: INUMET.

Las temperaturas más elevadas se registran en la época de verano en los meses de enero y febrero, mientras que las temperaturas más bajas en época de invierno durante los meses de junio, julio y agosto. El campo de temperaturas medias anuales sobre el país tiene una orientación general de

suroeste a noreste, donde las temperaturas medias para todo el Uruguay son de 17,5°C, con una isoterma media máxima de 19,0°C sobre Artigas y una media mínima de 16,0°C sobre la costa atlántica en Rocha (Figura 2). De los departamentos en estudio, Salto y Tacuarembó son los que tienen mayores temperaturas medias y precipitación anual, pero las menores intensidades de viento.

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 (Figura 2). Son relativamente frecuentes los vientos superiores a 30 m/s.

En lo que respecta a eventos meteorológicos extremos, en Uruguay ocurren eventos de viento y precipitaciones que normalmente afectan a las poblaciones más vulnerables. Las precipitaciones y las consecuentes inundaciones son el fenómeno natural más importante por considerar (ver sección “Riesgos naturales”).

En lo referente a Cambio Climático, se prevé que estos fenómenos hidrometeorológicos extremos se vean acentuados en los próximos años. Es por ello por lo que, desde el año 2010, Uruguay cuenta con un Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático, donde se establece que la adaptación es una prioridad estratégica para el país. Desde ese año se han tomado medidas en los distintos sectores con respecto a la adaptación al cambio climático y a la variabilidad, y a la gestión del riesgo climático. En dicho documento, se estima que la temperatura en Uruguay podría aumentar de 2 a 3 grados Celsius para el año 2100, y se prevé que las precipitaciones aumenten en todo el país entre 10 y 20% en promedio, con una alta variabilidad estacional e interanual. También se afirma que el país ha enfrentado épocas de inundaciones y sequías más intensas y frecuentes en la última década.

En este Plan Nacional de Adaptación, se establecen como principales desafíos a nivel nacional a afrontar en los centros urbanos del país, los efectos de la variabilidad climática como sequías, inundaciones, olas de calor, granizo, tormentas, tornados y aumento del nivel de mar. Además, determina que el 93% de la población de Uruguay vive en zonas urbanas y un 70% en zonas costeras, situación que lo hace vulnerable a estos fenómenos.

## Geomorfología y Suelos

La estructura geomórfica es la base que define el paisaje y los ecosistemas naturales uruguayos. La riqueza de las formaciones y el material basal han dado suelos y paisajes variados, con estructura ondulada y en algunas partes quebradas. Se identifican 10 regiones geomorfológicas caracterizadas por eventos tectónicos mayores. En líneas generales, la geomorfología del 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.

En cuanto a los suelos, Uruguay cuenta con una amplia variedad de suelos que se origina en la variabilidad de la litología del material madre, en la fisiografía del lugar y en las condiciones del drenaje. Sus rasgos predominantes son: el alto contenido de materia orgánica, la presencia de un horizonte B textural a profundidad variable en la mayoría de los suelos aptos para cultivos anuales y la acidez ligera o moderada en los horizontes superficiales. El país cuenta con un conjunto bien elaborado de información básica sobre sus suelos.

Según el Informe de Estado el Ambiente (IEA) del año 2019, Uruguay cuenta con aproximadamente 16,4 millones de hectáreas de suelo capaz de generar producción agropecuaria (Censo Agropecuario 2011, DIEA-MGAP). El 42% de la superficie está destinada a ganadería (incluye carne, lana y leche), el 43% a agricultura (incluye agricultura extensiva tales como cultivos cerealeros e industriales, y agricultura intensiva tal como producción frutícola, citrícola, vitivinícola y hortícola), y el 15% está



destinado a forestación. La magnitud y la intensidad del impacto que generan estas actividades sobre los recursos suelo y agua son variables y dependen mucho de factores de tipo productivo, como lo es el manejo de un establecimiento, en combinación con otros factores intrínsecos al territorio como lo es el clima, los tipos de suelo, la topografía, entre otros. Es por esto por lo que, por resolución ministerial del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, en enero de 2013 se creó una herramienta para la conservación de suelos denominada Planes de Uso y Manejo de Suelos, con el propósito de cumplir con las leyes nacionales y sus decretos reglamentarios sobre “uso responsable y sostenible de los suelos”.

Para el caso de este Proyecto, las obras a realizarse serán en suelo urbano o semirrural, en áreas con usos de suelo no productivo, no encontrándose dentro de las actividades que requieren planes de manejo del suelo. Sin embargo, para cada proyecto en particular, será de importancia considerar el ordenamiento territorial y los usos del suelo de los predios a localizar según normativa vigente.

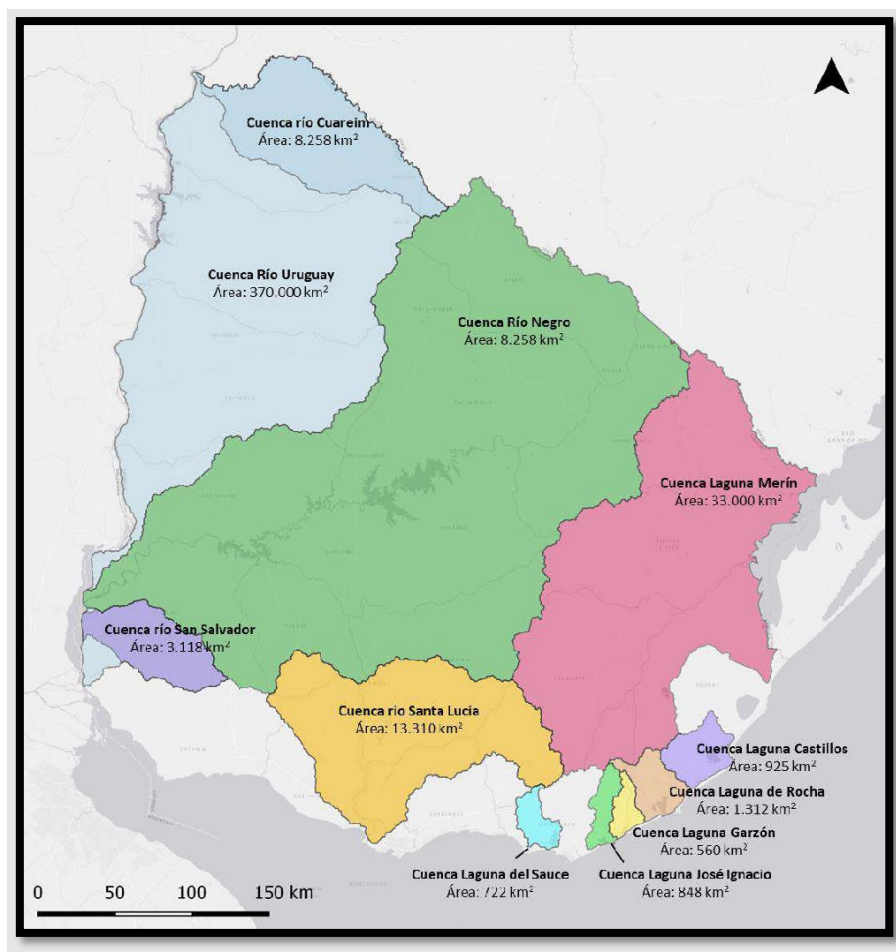
## Hidrología

### Superficial

El territorio del país se desarrolla sobre seis grandes cuencas hidrográficas, de las cuales cuatro corresponden a cuerpos de agua compartidos con los países limítrofes. Estas cuencas se han subdividido en subcuencas para su monitoreo hidrológico y de calidad del agua. Dadas las mayores precipitaciones en el norte que en el sur existe una red hídrica diferenciada, con mayor riqueza de escorrentía al norte del país, lo que determina diferencias en las características de la vegetación y de los suelos asociados a estos sistemas.

La Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) del Ministerio de Ambiente trabaja en la evaluación de la calidad del agua a nivel de cuencas nacionales, y cuenta con una red de monitoreo (propia y/o en común con otras instituciones nacionales o departamentales) en los principales cursos del país: el río Santa Lucía y sus afluentes, Río Negro y principales afluentes, Río Uruguay, río Cuareim, Río San Salvador, las cuencas de las lagunas del Sauce, José Ignacio, Garzón, Rocha, Castillos y Merín (**Figura 3**).

Según el Informe del Estado del Ambiente del año 2020 (IEA), la evaluación del estado de la calidad de los principales cursos y cuerpos de agua del Uruguay para el período 2016 a 2019, tiene dos abordajes complementarios. El primero, es el desarrollo de categorías de calidad que califica a los cursos de agua en tres: muy bueno, aceptable y no aceptable para cada uno de los cinco parámetros de calidad de agua seleccionados: parámetros biológicos (clorofila *a*, coliformes termotolerantes), físicos y químicos (oxígeno disuelto, fósforo total, nitrógeno total). El segundo, aborda específicamente el estado trófico de los cuerpos de agua, evaluado a partir del Índice de Estado Trófico (IET) basado en la concentración de fósforo, desarrollado para cursos y cuerpos de agua de la región por Lamparelli (2004) y Cuhna y Lamparelli (2013).

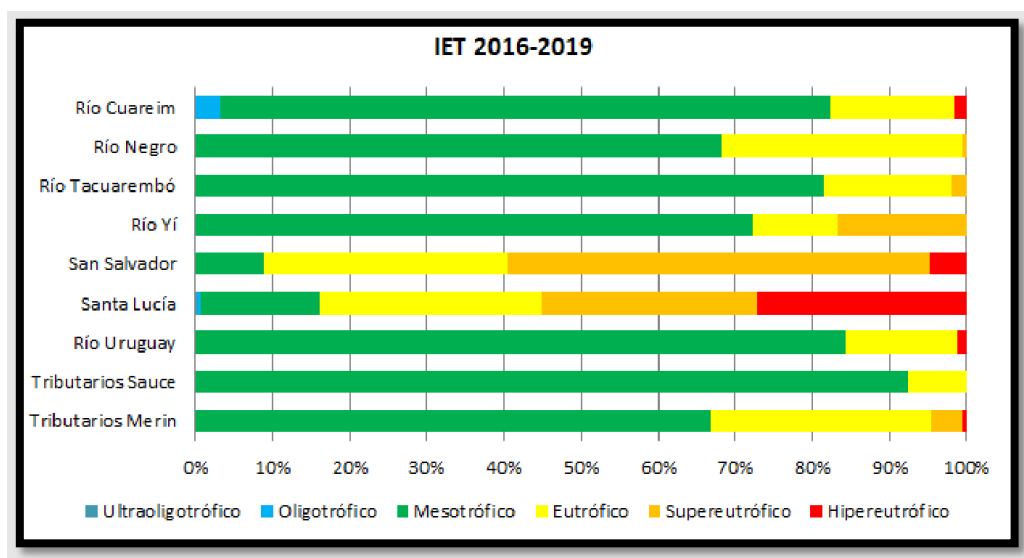


**Figura 3. Principales cuencas monitoreadas por la DINAMA del Ministerio de Ambiente. Fuente: Informe del Estado del Ambiente 2020.**

Según el IEA, del estudio realizado para parámetros biológicos, físicos y químicos resultan variadas situaciones de calidad de agua, existiendo cursos con calidad de agua muy buena, en tanto otros afectados por actividades agropecuarias, centros urbanos, efluentes industriales y del alcantarillado, presentan problemas en sus niveles de calidad. En los últimos cuatro años las cuencas más comprometidas (de las monitoreadas) en cuanto a su calidad de agua son: Río San Salvador, Santa Lucía (atraviesa Departamentos San José, Canelones y Montevideo), y Tacuarembó (pasa por Departamento Tacuarembó, en la cuenca del río Negro), presentando valores considerados no aceptables en nutrientes y en coliformes en algunas estaciones puntuales. La calidad de agua es aceptable a buena para la mayoría de los parámetros del resto de las cuencas.

En cuanto a la situación del estado trófico, el IET varía para los cursos entre mesotrófico e hipereutrófico para el año 2019. Las cuencas de los ríos Cuareim, Río Negro, Río Uruguay y afluentes de la Laguna Merín presentan estado mesotrófico para este año en la mayor parte de sus tramos. Sin embargo, los ríos Santa Lucía y San Salvador son los más afectados, presentando estados que van desde eutróficos a hipereutróficos en varios de sus tramos. También los embalses del Río Negro y Santa Lucía muestran estados tróficos eutróficos a hipereutróficos (Figura 4). De los cuerpos de agua mencionados precedentemente, revisten de importancia a la luz de la presente evaluación, los pertenecientes a los Departamentos de Tacuarembó y Durazno que se encuentran atravesados por

los embalses del Río Negro, así como San José, Montevideo y Canelones debido al río Santa Lucía y su embalse.



**Figura 4. Índice de estado trófico en las cuencas río Cuareim, Río Negro, río Tacuarembó, río Yí, San Salvador, Santa Lucía, Río Uruguay, tributarios de las lagunas del Sauce y Merín para el período 2016- 2019.**  
Fuente: Informe del Estado del Ambiente, 2020.

En relación con los proyectos previstos, los departamentos más comprometidos en cuanto a calidad de agua superficial y estado trófico de las grandes cuencas son los de San José, Canelones y Tacuarembó, así como Montevideo y Durazno. Sin embargo, las localidades y áreas de implantación de los proyectos no se encuentran en cercanía estos dos ríos.

## Subterránea

Las aguas subterráneas cumplen un rol muy importante en Uruguay, siendo ampliamente utilizadas principalmente para abastecimiento humano, riego y procesos industriales. El territorio nacional cuenta con diversos acuíferos de distinta naturaleza (**Figura 5**), ya sea sedimentarios o fracturados, y de diverso potencial. Algunos de los acuíferos más utilizados actualmente son el Acuífero Raigón (en el sector suroeste del país), y el Sistema Acuífero Guaraní. Para el Proyecto, ambos acuíferos son de importancia debido a que algunas de las obras proyectadas se encuentran sobre estos acuíferos.

El Sistema Acuífero Raigón es fundamental para el abastecimiento de la población, las industrias, el riego, los establecimientos ganaderos y las viviendas rurales. Según el IEA (2019), en el caso del riego se estima que más del 50% del total extraído de este acuífero se utiliza con ese fin. Un aspecto a destacar de este acuífero es la existencia de arsénico natural en el agua extraída para consumo humano, ya que los valores de arsénico encontrados en el acuífero oscilan entre 5 y 43 µg/L, siendo el actual límite normativo nacional para agua potable 20 µg/L y las normas internacionales recomiendan 10 µg/L. Actualmente en Uruguay se están realizando estudios y ensayos para poder alcanzar esa meta planteada con los lineamientos internacionales.

El Sistema Acuífero Guaraní se utiliza mayormente en su zona aflorante en el noreste del territorio uruguayo, donde cumple un rol importante en el abastecimiento de ciudades y pequeños poblados, o en el sector donde se encuentra confinado, en el litoral oeste del país, de donde se abastecen los principales complejos termales. El Sistema Acuífero Guaraní posee una condición transfronteriza, por lo que se realizan acciones en conjunto con Argentina y Brasil para gestión, estudio y monitoreo.

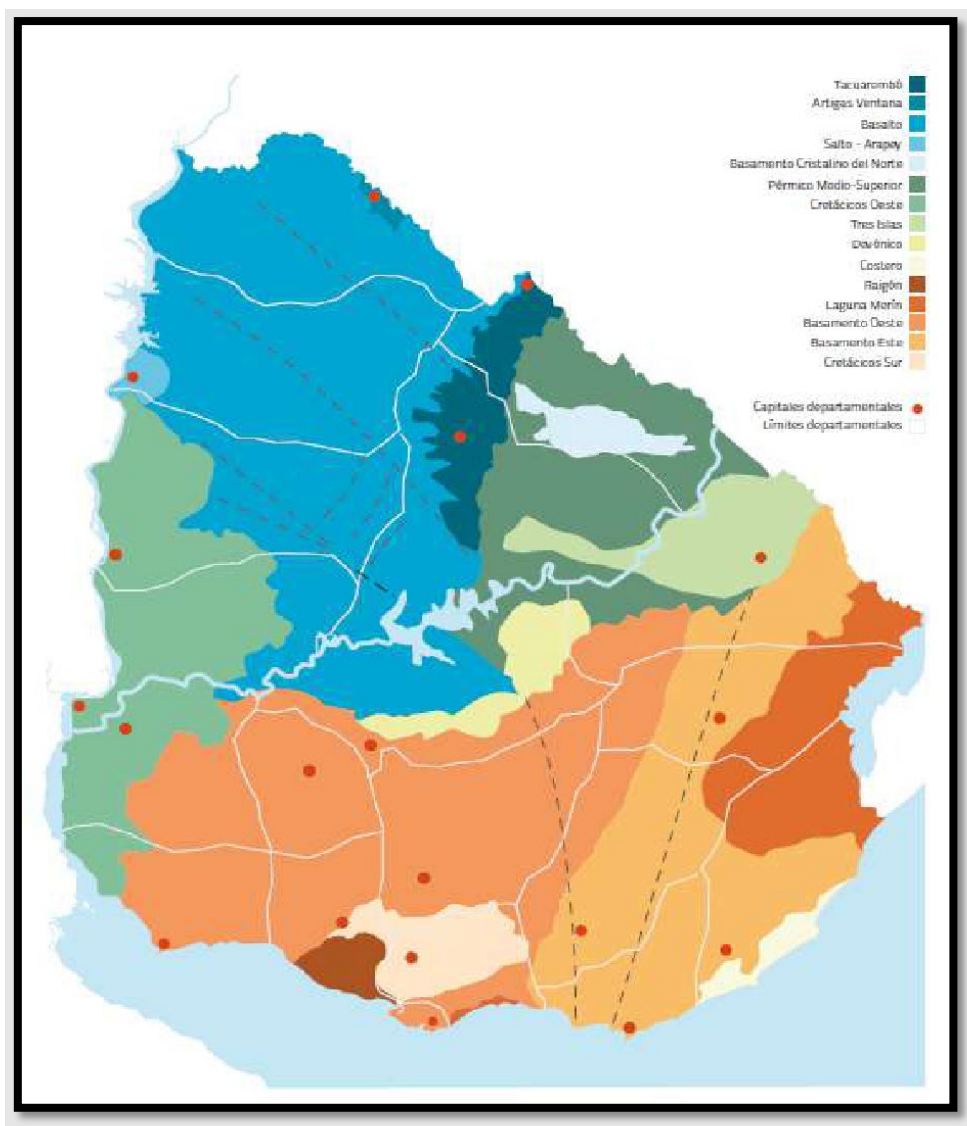


Figura 5. Principales sistemas acuíferos de Uruguay. Fuente: Informe del Estado del Ambiente 2020.

## Calidad del Aire

La Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) del Ministerio de Ambiente cuenta con una propuesta técnica de Calidad de Aire en exteriores para la evaluación de estas concentraciones, cuyos valores de referencia se basan en la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA), y la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA). El IEA cuenta con un estudio realizado con indicadores de aire seleccionados de Calidad de aire (hasta 2019) y Emisiones atmosféricas (con base en el año 2015).

En cuanto a la calidad del aire, según el IEA el estudio incluyó mediciones de: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO y O<sub>3</sub>, en cinco localidades seleccionadas. Mediante monitoreo continuo en Montevideo, Aceguá, Las Cañas y Nueva Palmira con equipamiento automático con datos de alta frecuencia (un dato por minuto), y monitoreo discreto en Río Branco (material particulado) con equipamiento manual con datos de menor frecuencia (por ejemplo, un dato por semana). Los resultados de este estudio muestran, casi en su totalidad, promedios anuales por debajo de los valores de referencia para el período de muestreo (2016-2019). Sin embargo, el estudio aclara que pueden existir excedencias a los

valores de referencia para promedios menores de tiempo. Por otro lado, se observa que el único parámetro medido en todos los sitios fue PM10, el resto de los parámetros se midió en su totalidad en Montevideo, mientras que en las otras localidades solo algunos de ellos.

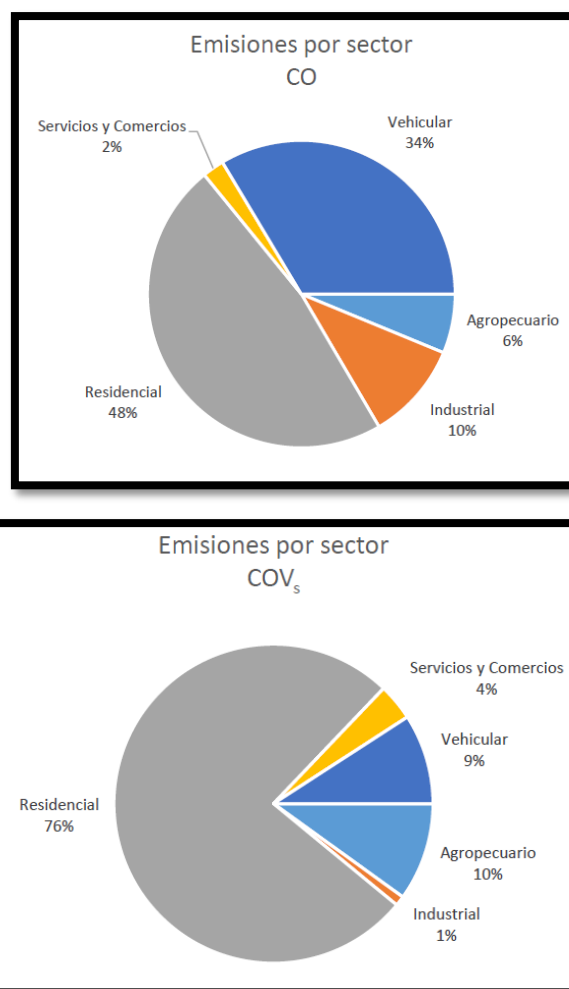
## Emisiones Atmosféricas

Uruguay cuenta con un Inventario de emisiones atmosféricas (2015) que consiste en la cuantificación de las emisiones de PM10, PST Calculado, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO y Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), para los sectores vehicular, agropecuario, industrial (incluyendo generación de energía), residencial y servicios y comercios. Los resultados usados para este apartado corresponden a la versión más actual que es del 2015, incluida dentro del IEA 2019. También se cuenta con la información de la Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático, y el Inventario Nacional de GEI (2017), para el caso de gases de efecto invernadero.

La descripción del escenario de emisiones constituye de relevancia para la etapa de operación de los proyectos, ya que los mismos fueron concebidos con un criterio de sustentabilidad, incluyendo reducción en consumo energético. A tales fines, se considerará como sector servicios a los centros educativos en funcionamiento.

Teniendo en cuenta ambos informes, se observa que las emisiones generadas por el sector de servicios se encuentran principalmente asociadas a la categoría de consumo de energía y se ubica entre las de menor aporte a las emisiones totales del país. Si se tiene en cuenta los aportes por materiales incorporados y gestión de residuos, este puede aumentar en cierta medida, sin embargo, es un sector que genera aportes bajos.

Según la información del Inventario de Emisiones Atmosféricas (2015), se destaca que el contaminante atmosférico que presenta las mayores emisiones a nivel nacional es el CO (49.0%) seguido de los COVs (26.5%). De estos, el sector Servicios aporta el 2% y 4% respectivamente (Figura 6), y para el resto de los contaminantes se encuentra entre 1 y 3 %. Los sectores que aportan mayores emisiones a la atmósfera son el Industrial (SO<sub>x</sub> y PST), Residencial (PM10, CO y COVs) y Vehicular (NO<sub>x</sub>). Para el sector Servicios y Comercios, las emisiones de SO<sub>x</sub> y NO<sub>x</sub> experimentaron un descenso en el período 2006-2015, mientras que las emisiones de los restantes contaminantes mostraron un leve aumento en el mismo período.

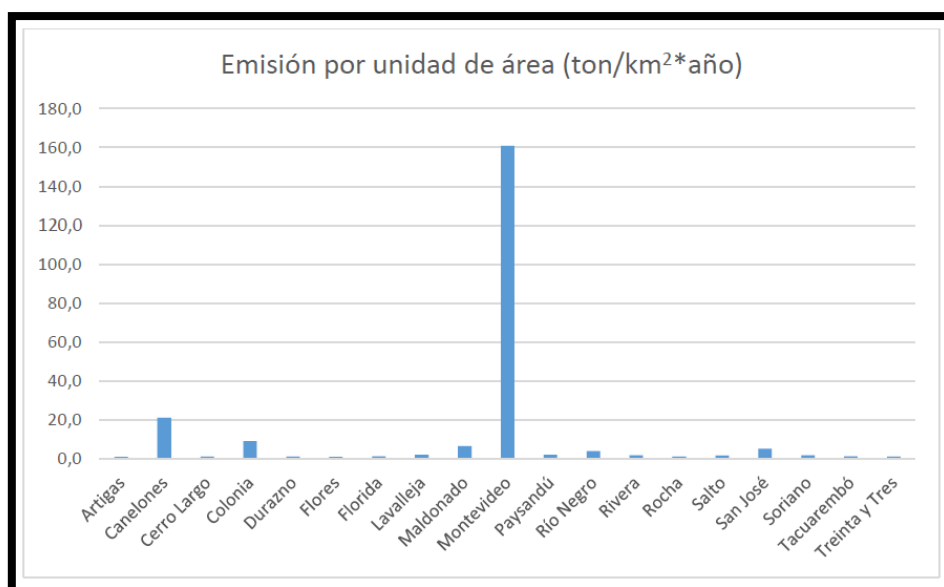


**Figura 6. Distribución porcentual de las emisiones de CO y COVs entre los distintos sectores. Fuente: Inventario de Emisiones Atmosféricas (2015).**

En cuanto a la distribución territorial de las emisiones, el informe destaca que la zona sur del país presenta emisiones elevadas para todos los contaminantes considerados, seguida con un menor grado de importancia por la zona litoral del país. Los Departamentos que presentan las mayores emisiones son Montevideo (SOx Calculado y NOx), Colonia (PST Calculado) y Canelones (PM10, CO y COVs), resultado acorde a las emisiones totales por unidad de área (Figura 7). En el caso de Montevideo, las emisiones de Sox provienen mayoritariamente del sector Industrial (95%) y las mayores emisiones de NOx provienen del sector Vehicular (75%).

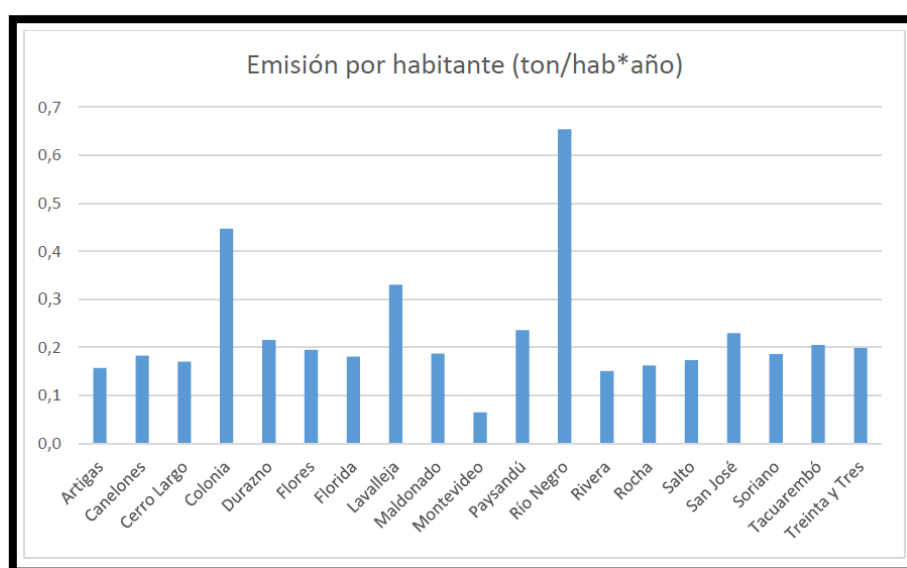
Si bien el Proyecto incluye obras en dos de los departamentos con mayores emisiones del país (Montevideo y Canelones), nuevamente, el sector Servicios no figura entre los más relevantes.





**Figura 7. Emisión total por unidad de área. Fuente: Inventario de Emisiones Atmosféricas (2015).**

En cuanto a las emisiones por habitante, a nivel nacional se emiten 0.2 ton/hab/año, como puede observarse en la **Figura 8**.



**Figura 8. Emisión por habitante. Fuente: Inventario de Emisiones Atmosféricas (2015).**

## Vulnerabilidad a Desastres Naturales

En cuanto a riesgos naturales, en Uruguay están fundamentalmente vinculados a eventos meteorológicos y climáticos extremos. Dentro de los riesgos naturales de mayor ocurrencia encontramos los originados en desviaciones importantes de la precipitación respecto a sus valores normales (sequías, inundaciones), regímenes de temperatura extremos (heladas, olas de calor), y fenómenos atmosféricos de micro a meso escala como granizo, tornados, turbonadas y rayos. Asociado a los eventos extremos de precipitación y temperaturas, se encuentran los riesgos de incendios forestales. A su vez, como consecuencia de la topografía y geología del Uruguay, en este país no existen riesgos considerables de deslizamientos de tierras ni terremotos.

El Sistema Nacional de Emergencias (SINAE) lleva registros anuales de los riesgos acontecidos a través del Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones (MIRA). Durante el año 2020, los principales eventos adversos asociados a los departamentos incluidos en los proyectos en estudio estuvieron asociados a: incendios forestales en Montevideo y Canelones, vientos fuertes en Montevideo, olas de frío, tormentas, lluvias y vientos fuertes en todo el país, más allá de la conocida situación internacional con el COVID 19.

Según la **Tabla 7** se observa que de los departamentos en estudio, Montevideo es el que presentó proporción de personas afectadas durante el año 2020 con un 56% de las personas totales afectadas en el país. Luego le sigue Cerro Largo con un 11%, y finalmente Durazno, Salto, Canelones, San José y Tacuarembó con menos del 10%.

**Tabla 7. Personas afectadas en el país en 2020. Fuente: Acta del SINAE, 2020.**

Departamento	Personas evacuadas	Personas autoevaluadas	Personas con otra afectación	Personas en riesgo	Personas lesionadas
Artigas	0	0	0	8	0
Canelones	24	8	0	0	0
Cerro Largo	7	1	102	3	0
Colonia	0	0	0	0	0
Durazno	3	0	58	0	0
Durazno	3	0	58	0	0
Flores	1	0	0	0	0
Florida	0	0	0	0	0
Lavalleja	26	2	10	4	0
Maldonado	0	0	0	0	0
Montevideo	21	416	105	8	2
Paysandú	0	0	0	0	0
Rocha	0	0	0	0	0
Salto	3	0	44	0	0
San José	0	0	0	0	0
Tacuarembó	0	0	0	0	0
Treinta y tres	14	2	106	0	0
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>429</b>	<b>425</b>	<b>23</b>	<b>2</b>

Según un informe de la Universidad de la República, las inundaciones urbanas en el Uruguay son uno de sus problemas prioritarios, provocando importantes desajustes en las economías y en el desarrollo sociocultural de las localidades, agudizando el aislamiento y fragmentación de importantes sectores de la población y afectando espacios públicos referentes de la identidad comunitaria. Sin embargo, debido a la topografía del país que da a sus cursos de agua un régimen de crecidas no violentas y relativamente predecibles 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 la historia del país han existido inundaciones internacionalmente conocidas con importantes consecuencias como las de los años 1959, 1967, 1986, 2007.

En este informe de la Universidad, se relevaron las fichas de registro histórico de eventos adversos del SINAE desde 1997 al 2005 y concluyeron que los 19 departamentos del país han sufrido en los últimos años algún tipo de evento de inundación, siendo los más afectados Artigas, Tacuarembó, Cerro Largo, Durazno, Mercedes, Treinta y Tres y Paysandú, quedando tres de los departamentos en estudio dentro de los más afectados. Por lo tanto, siendo el riesgo de inundación un factor importante a considerar a la hora de seleccionar el terreno para la implantación de un proyecto será necesario realizar un análisis previo del riesgo de inundación del sitio, ya que es requisito del Proyecto que los proyectos se encuentren emplazados en zonas no inundables.

## Hábitats Naturales Críticos y Biodiversidad

Según el IEA, Uruguay se destaca por encontrarse en una zona de transición biogeográfica en el continente Sudamericano donde confluyen las regiones biogeográficas del Chaco y Paranaense, con hábitats tipo mosaico dominados por campos naturales intercalados con humedades, diferentes tipos de bosques nativos (de quebrada, ribereño, serrano, parque, palmares), e importantes extensiones de agua como las lagunas costeras. Por tal motivo, a pesar de su relativamente mediana superficie y posición subtropical, alberga una importante diversidad biológica, tanto eco-regional como ecosistémica, específica y genética.

De acuerdo con la diversidad de hábitat, Uruguay muestra una diversidad de especies interesante, muchas de ellas de importancia mundial en términos ecológicos, económicos y sociales. De hecho, el país cuenta con 3 Sitios Ramsar, 2 Reservas de Biosfera (Programa MAB UNESCO), 22 Áreas de Importancia para las Aves (IBAs por sus siglas en inglés) y 2 áreas de aves endémicas para 3 especies de capuchinos (*Sporophila* spp) de rangos restringido, además de más de 220.000 ha de superficie abarcada por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) (**Figura 9**). Desde el punto de vista geográfico Uruguay representa un ecotono terrestre y marino de gran valor en términos de diversidad biológica. Muchas especies de plantas y animales tropicales y subtropicales encuentran en el país su límite sur de distribución.



de Especies Exóticas Invasoras (CEEI), para dar cumplimiento a la Estrategia Nacional de Biodiversidad, identificó ocho especies exóticas prioritarias de actuación en Uruguay, dentro de las que se encuentran 4 especies vegetales: 1. *Ligustrum lucidum* (Ligustro); 2. *Gleditsia triacanthos* (Acacia negra); 3. *Ulex europaeus* (Tojo) y 4. *Eragrostis plana* (Capimannoni).

## 4.3 Medio Socioeconómico

### Población y Contexto Socioeconómico

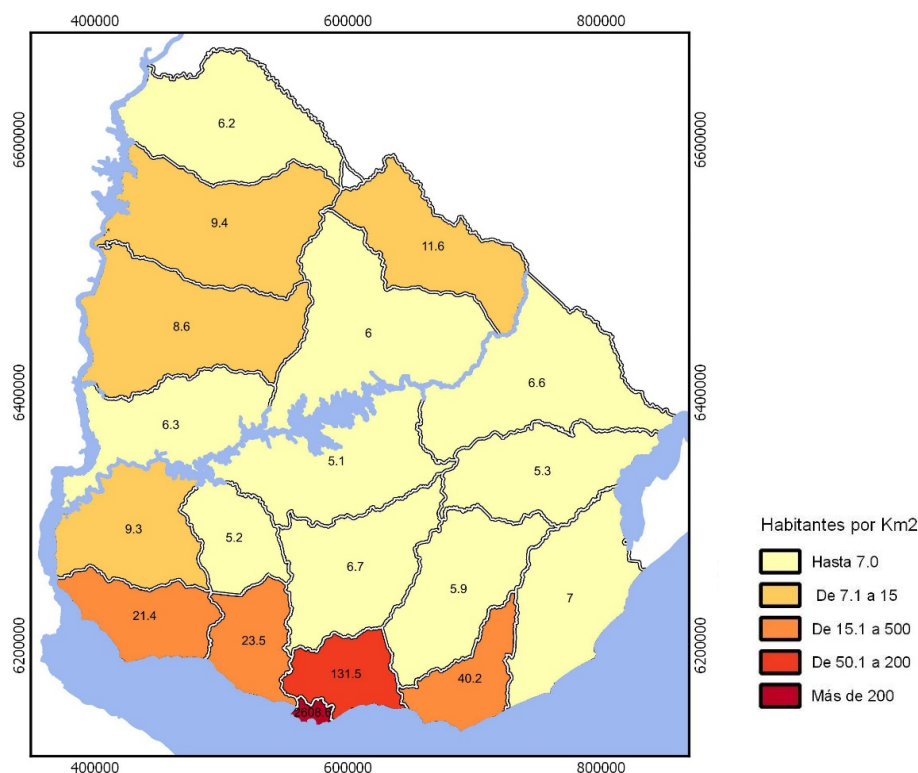
Según el Anuario Estadístico 2020, a nivel nacional, Uruguay tiene 3.518.552 habitantes, con una tasa bruta de natalidad 12,90% y una esperanza de vida al nacer de 77.86 años. La densidad demográfica es de aproximadamente 20,1 hab/km<sup>2</sup>, sin embargo, la población del país se encuentra distribuida de manera muy heterogénea, con casi el 40% de la población nacional viviendo en la ciudad de Montevideo y alrededores (1.382.579 habitantes). Esto se traduce en densidades de población muy dispares a lo largo del país (Figura 10).

Como puede observarse en la Figura 10, existe una gran diferencia en cuanto a la densidad de población entre los distintos departamentos a intervenir en el marco del Proyecto, siendo los más densamente poblados a nivel nacional: Montevideo con más de 200 habitantes por km<sup>2</sup> y Canelones con un rango de 131 habitantes/km<sup>2</sup>; tres de los departamentos más despoblados del país: Cerro Largo, Durazno y Tacuarembó con menos de 7 habitantes por km<sup>2</sup>; y finalmente San José con 23.5 y Salto con 9.4 habitantes/km<sup>2</sup>, se encuentran en valores intermedios. En cuanto a la cantidad de habitantes, también Montevideo y Canelones son los que cuentan con mayor cantidad de población, mientras que Tacuarembó y Durazno son los de menor población (Tabla 8).

**Tabla 8. Datos de población proyectada al año 2019 por departamento.**

Fuente: INE, Censo Nacional 2011.

Departamento	Población
Montevideo	1.382.579
Canelones	596.366
Salto	133.259
San José	117.375
Tacuarembó	92.945
Cerro Largo	89.612
Durazno	58.984



**Figura 10. Densidad de población para Uruguay. Fuente: INE, 2020.**

Según el Panorama País del Banco Mundial para Uruguay<sup>9</sup>, la clase media es la más grande de América Latina, y representa más del 60% de su población. Uruguay se ubica entre los primeros lugares de la región en relación con diversas medidas de bienestar, como el Índice de Desarrollo Humano, el Índice de Oportunidad Humana y el Índice de Libertad Económica. En julio de 2013, el Banco Mundial clasificó a Uruguay como un país de renta alta. Para 2018, el ingreso nacional bruto per cápita ascendía a US\$ 21.900 ajustados por paridad de poder de compra (PPC).

Para Uruguay, la economía uruguaya ha experimentado tasas de crecimiento positivas desde 2003, con un promedio anual de 4.1% entre 2003 y 2018. Aunque con una marcada desaceleración, el crecimiento económico continuó siendo positivo incluso en 2017 y 2018 a pesar de las recesiones experimentadas por Argentina y Brasil, alejándose de antiguos patrones en que el mismo se mostraba fuertemente sincronizado con el de sus principales vecinos. Políticas macroeconómicas prudentes y un compromiso con la diversificación de mercados y productos dentro de los sectores dominantes de agricultura y silvicultura han aumentado la capacidad del país para resistir los shocks regionales.

Puede decirse que la economía uruguaya inició un proceso de desaceleración a partir del año 2015, y se encuentra desde entonces en una fase baja del ciclo económico (Uruguay creció 1,3% anual entre 2015-2019), situación que se agrava con la pandemia. El menor dinamismo económico de los últimos años, junto al crecimiento del gasto público, han contribuido a tensionar las cuentas fiscales, situación que también ha empeorado por la pandemia. Frente a este escenario, y dada la alta carga tributaria de Uruguay, el gobierno se ha propuesto acciones tendientes a mejorar la eficiencia y calidad del gasto público.

<sup>9</sup> Panorama General de Uruguay. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/country/uruguay/overview>



## Pobreza, Indigencia y Mercado de Trabajo

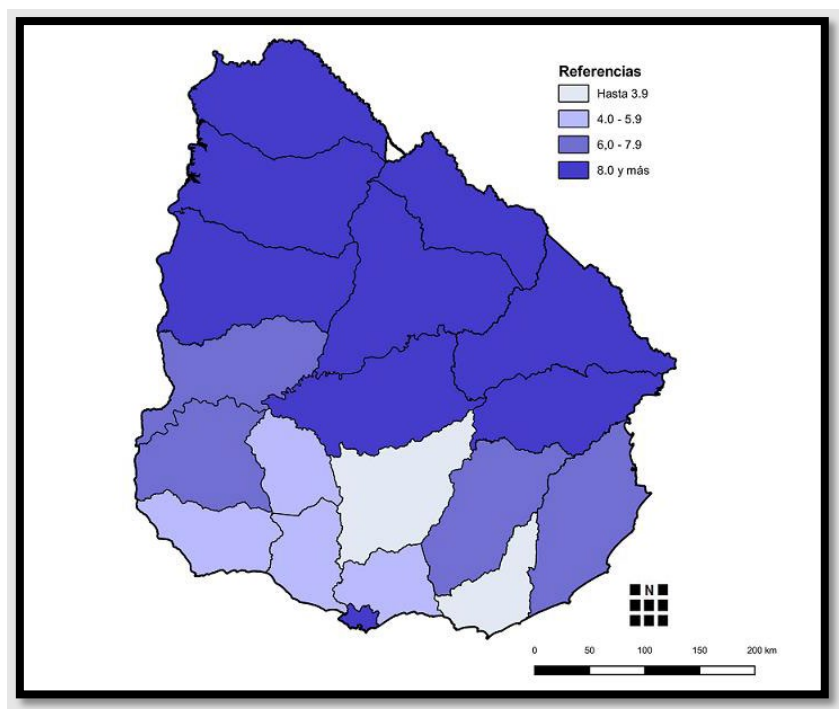
Según un informe elaborado por el Banco Mundial en base a cifras oficiales del país, la pobreza moderada en Uruguay pasó del 32,5% en 2006 al 8,1% en 2018, mientras que la indigencia o pobreza extrema se redujo del 2,5% al 0,1% durante el mismo periodo. En términos de equidad, los ingresos del 40% más pobre de la población uruguaya han aumentado más rápidamente que el crecimiento promedio de los ingresos de toda la población. Sin embargo, persisten importantes disparidades: el porcentaje de la población bajo la línea nacional de pobreza es significativamente más alto en el norte del país; entre los niños y jóvenes (17.2% para menores de 6 años y 15.0% y 13.9% para los grupos comprendidos entre 6 y 12 años y 13 y 17 años, respectivamente); y entre la población afrodescendiente (17.4%).

Para el año 2020 se cuenta con los datos del boletín técnico del INE 2020 “Estimación de la pobreza por el método de ingreso 2020”, que debido al contexto de emergencia sanitaria, a partir del mes de abril de 2020 la Encuesta Continua de Hogares (ECH) pasó a realizarse de forma telefónica. Según este boletín, el total de hogares bajo la línea de indigencia (LI) a nivel nacional en el 2020 se ubicó en 0,3%, y el total de personas en 0,4%. En cuanto a la pobreza, el total de hogares bajo la línea de pobreza (LP) se ubicó en 8,1% y el total de personas en 11,6%. Con lo que ambos índices se han incrementado con respecto al 2018.

La incidencia de la pobreza presenta una distribución heterogénea en el territorio nacional. Al analizar los indicadores según áreas geográficas a nivel de hogares, el boletín técnico informa que Montevideo presenta una menor incidencia de la indigencia en comparación con el resto de las regiones analizadas, sin embargo, en proporción de hogares pobres, es Montevideo la región que presenta el valor más alto, seguido de las localidades del interior de menos de 5.000 habitantes. El área rural es la que presenta la proporción más baja de hogares pobres.

En la Figura 11 puede observarse que de los departamentos donde se proyectan las obras, 5 de ellos están entre los departamentos con mayor porcentaje de hogares debajo de la LP (mayor a 8.0): Salto, Tacuarembó, Durazno, Cerro Largo y Montevideo, mientras que Canelones y San José (4.0 – 5.9) se encuentran entre los departamentos del país con una situación más favorable.

Con respecto a los aspectos de género, para el año 2020, la indigencia asciende a 0,3% en los hogares con jefatura femenina y a 0,2% en aquellos con jefatura masculina. La pobreza también afecta en mayor medida a los hogares con jefatura femenina tanto en Montevideo como en el Interior del país.



**Figura 11. Porcentaje de hogares debajo de la línea de pobreza por departamento. Año 2020. Fuente: INE, Encuesta Continua de Hogares.**

Según el Anuario Estadístico 2020, la tasa de desempleo a nivel país en el año 2019 fue de 8.9%, y ha ido aumentando sostenidamente desde 2015, año en el cual la tasa era de 7.5%. En la **Figura 12** se presentan las tasas de desempleo por departamento, pudiendo observarse que los departamentos en los cuales se desarrollarán las obras del Proyecto se encuentran entre los de mayores tasas de desempleo a nivel país. A saber, Durazno con una tasa de 16.3%, seguido por Salto (12.5%) que es el segundo a nivel país y Canelones (9.5%) que se encuentra en el cuarto lugar. En cuanto a Tacuarembó (9.1%) y Montevideo (8.8%) ambos se encuentran cercanos a la media nacional. Cerro Largo por su parte se encuentra por debajo de la media nacional con 5.8%, al igual que San José con 6.6%. A su vez, la Figura 13 muestra que el desempleo es considerablemente mayor para las mujeres en todos los departamentos a intervenir.

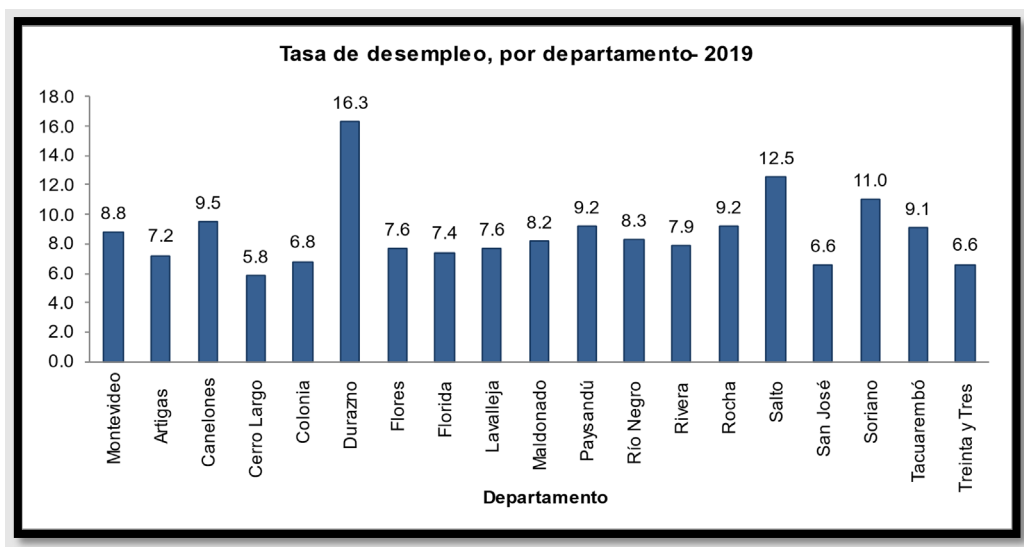


Figura 12. Tasa de desempleo, por departamento 2019. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Continua de Hogares (ECH).

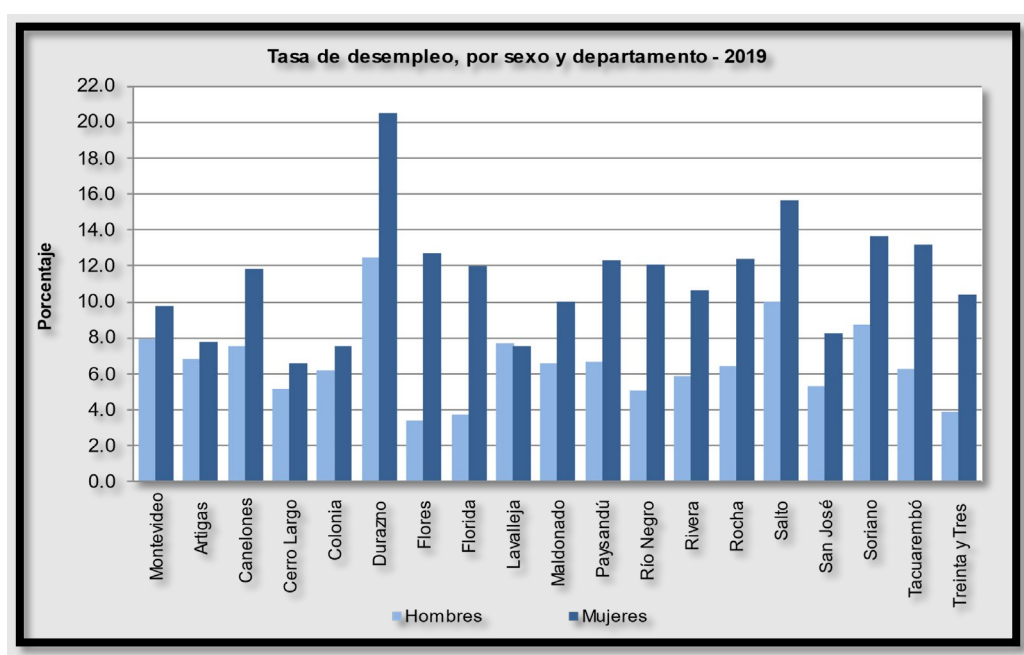


Figura 13. Tasa de desempleo, por sexo y departamento 2019. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Continua de Hogares (ECH).

## Servicios e infraestructura

### Agua potable y saneamiento

La prestación del servicio de agua potable por redes en todo el país lo realiza la empresa estatal Administración de Obras Sanitarias del Estado (OSE), que también está a cargo de la prestación del servicio de saneamiento en el interior del país. En Montevideo, la prestación del servicio de saneamiento está a cargo de la Intendencia departamental.

En lo que respecta a datos de cobertura de agua, el 95,2% de la población total del país se abastece de agua potable mediante redes; el 4,2% se abastece a partir de fuentes de agua mejoradas (pozos surgentes protegidos), y el 0,5% de la población se abastece a partir de pozos surgentes no protegidos, aljibes y/o cachimbos (Presidencia de la República & OPP, 2018).

Según un estudio del año 2018, se producen más de 350 millones de m<sup>3</sup> de agua potable, donde el 90 % del agua utilizada para potabilizar proviene de fuentes superficiales y el 10 % de fuentes subterráneas (OSE, 2018b). Uruguay cuenta con el porcentaje de agua no facturada<sup>10</sup> a nivel nacional más alto de la región con un valor de 53,4 % (ADERASA, 2017 y OSE, 2019b).

La cobertura de saneamiento básico<sup>11</sup> alcanza al 99,2% de la población, mientras que la cobertura de saneamiento seguro<sup>12</sup> alcanza al 43 % (MVOTMA, SNAACC, & Presidencia, 2019).

El Plan Nacional de Saneamiento propone como objetivo a 2030, aumentar la cobertura de saneamiento seguro al 100% de la población uruguaya mediante la aplicación de diversidad de soluciones para garantizar el saneamiento seguro, considerando las limitaciones económicas y de gestión. De esta manera, Montevideo contará en el año 2020 con el 100% de las redes conectadas a sistema de pretratamiento previo al vertido al Río de la Plata, dado que quedará habilitado el sistema de disposición final para el oeste de la ciudad.

## Gestión de residuos

La cobertura de recolección de residuos a nivel urbano es del 100% (CSI Ingenieros & Estudio Pittamiglio, 2011a). Se estima que la generación de residuos sólidos urbanos es de 1 millón de toneladas anuales, de las cuales entre un 43% y un 47% corresponden a residuos orgánicos, y entre un 34% y un 43% a residuos potencialmente reciclables (Presidencia de la República & OPP, 2018).

El principal desafío del país en materia de residuos es definir una estrategia nacional para la gestión integral de residuos sólidos que brinde un marco global que permita planificar, gestionar y controlar el sector de forma eficiente y sostenible en el tiempo. Si bien al momento se han desarrollado avances en este sentido, como ser la de Ley para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, se necesita que estas iniciativas se articulen en una estrategia país consolidada<sup>13</sup>.

## Energía

En el marco de la Ley Reguladora del Marco Energético (Ley N.º 16.832), el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), a través de la Dirección Nacional de Energía (DNE) planifica, diseña, evalúa

---

<sup>10</sup> **Agua no facturada** refiere a la diferencia entre la cantidad de agua potable suministrada al sistema de distribución y la cantidad que es efectivamente facturada. Esta se compone de pérdidas físicas producidas por fugas en los sistemas y pérdidas aparentes originadas en consumos no facturados debido a fraudes y mediciones no exactas.

<sup>11</sup> **Saneamiento básico** (o saneamiento mejorado) es la tecnología de menor costo que permite eliminar higiénicamente las excretas y aguas residuales y tener un medio ambiente limpio y sano, en la vivienda y su entorno. El acceso a saneamiento básico comprende seguridad y privacidad en el uso de estos servicios (MVOTMA, SNAACC, & Presidencia, 2019).

<sup>12</sup> **Saneamiento seguro** es un sistema diseñado y utilizado para separar la excreta humana del contacto de las personas en todas las etapas, desde la contención en el inodoro hasta el vaciado, transporte, tratamiento (in situ o fuera del sitio) y la disposición o uso finales (MVOTMA, SNAACC, & Presidencia, 2019).

<sup>13</sup> Fuente: El estado del Sector Agua, Saneamiento y Residuos Sólidos en Uruguay. Diagnóstico y Perspectivas. Nota Técnica: IDB-TN-01945, 2020.

y conduce la política energética, establece la normativa, y coordina a los diferentes actores públicos y privados.

La Unidad Reguladora de Servicios de Agua y Energía (URSEA) regula en temas de seguridad, calidad y defensa del consumidor, de acuerdo con la política y a los lineamientos específicos definidos por el PE y fiscaliza, con independencia política y técnica, el cumplimiento de dichas regulaciones.

En agosto de 2008, el Poder Ejecutivo aprobó una Política Energética, cuyo último análisis de situación y la última revisión de las líneas de acción datan de diciembre del año 2009. El objetivo central de la Política Energética de Uruguay es la satisfacción de todas las necesidades energéticas nacionales, a costos que resulten adecuados para todos los sectores sociales y que aporten competitividad al país, promoviendo hábitos saludables de consumo energético, procurando la independencia energética del país en un marco de integración regional, mediante políticas sustentables tanto desde el punto de vista económico como medioambiental, utilizando la política energética como un instrumento para desarrollar capacidades productivas y promover la integración social.

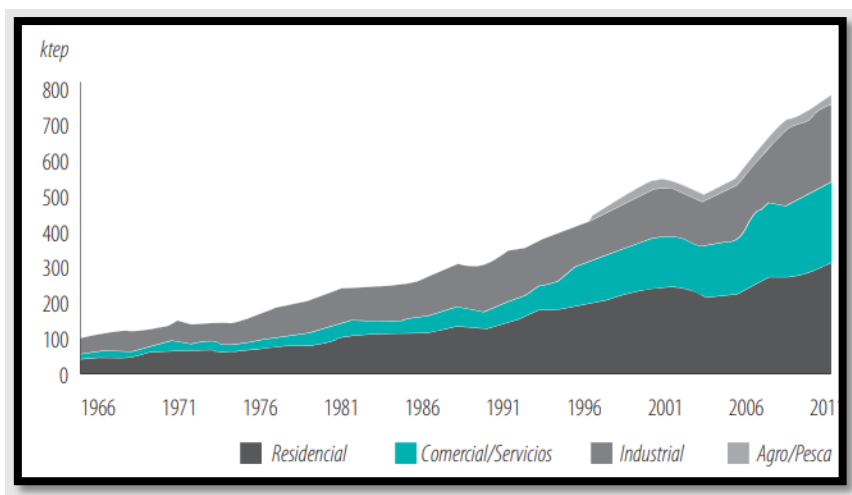
Establece metas a corto (año 2015), mediano (año 2020) y largo plazo (año 2030), y define líneas de acción como se mencionó anteriormente. A través de su Política Energética, Uruguay ha promovido fuertemente la incorporación de nuevas fuentes de energía renovables y también promueve activamente la eficiencia energética a través de un conjunto de acciones, que apuntan a un consumo inteligente y el no desperdicio de la energía.

En el año 2009 se creó el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático (SNRCC), como un ámbito de coordinación horizontal entre todas las instituciones, tanto públicas como privadas, que trabajan en los temas del cambio climático o son afectadas por él.

A continuación se expone un gráfico sobre el consumo de energía eléctrica por sector, donde puede observarse el crecimiento del consumo energético a lo largo de los años<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Fuente: Informe: Medio ambiente y energía en Uruguay. Recuperado de: [https://www.miem.gub.uy/sites/default/files/informe\\_medio\\_ambiente\\_energia.pdf](https://www.miem.gub.uy/sites/default/files/informe_medio_ambiente_energia.pdf)



**Figura 14. Consumo energético eléctrico por sector. Fuente: Balance Energético, 2011.**

## Educación

El sistema educativo uruguayo ha presentado un diseño institucional complejo que la Ley General de Educación (Ley N.º 18.437/09), ha mantenido en sus rasgos estructurales básicos.

La compleja arquitectura institucional de la Administración Nacional de la Educación Pública (ANEP) fue simplificada<sup>15</sup>. La educación básica pública es responsabilidad de dos instituciones: (i) el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), en calidad de coordinador de las políticas educativas; y (ii) la ANEP, ente autónomo con personería jurídica propia, con la potestad de formular e implementar las políticas educativas en el nivel inicial (4 y 5 años), primaria (6 a 11 años), media (12 a 18 años) y la formación docente.

La ANEP es responsable de la planificación, gestión y administración del sistema educativo público en sus niveles de educación inicial, primaria, media, técnica y de la formación en educación.

La educación media (EM) se compone de dos niveles: (i) educación media básica (EMB), de 12 a 14 años y (ii) educación media superior (EMS), de 15 a 17 años. Incluye la educación secundaria general, bajo responsabilidad de la Dirección de Educación Secundaria, y la educación técnica, bajo la Dirección de Educación Técnico Profesional. La educación obligatoria incluye: el nivel inicial (4 y 5 años de edad), la educación primaria (6 grados), la EMB (grados 7-9) y la EMS (grados 10-12).

Hasta el año 2020, la ANEP estaba dirigida por un órgano rector, el Consejo Directivo Central (CODICEN) y contaba con cuatro Consejos Desconcentrados de Educación: Inicial y Primaria (CEIP); Educación Secundaria (CES); Técnico Profesional (CETP), que incluía la educación terciaria técnica (tecnicaturas); y Formación en Educación (CFE). Con la nueva Ley, ANEP cuenta con el CODICEN, el CFE y con tres Direcciones Generales: Educación Inicial y Primaria, Educación Secundaria y Educación Técnico Profesional. Estas Direcciones Generales son órganos desconcentrados unipersonales y están a cargo de un Director General designado por el CODICEN, cuando en el escenario anterior contaban con un consejo de tres personas.

En las últimas décadas, Uruguay ha logrado importantes avances en términos de cobertura y egresos en primaria, y obtuvo logros en las primeras pruebas PISA (2003). Sin embargo, el sistema educativo

<sup>15</sup> Ley N.º 19.889/2020, Ley de Urgente Consideración.



uruguayo enfrenta grandes desafíos como el de generar trayectorias continuas, completas y exitosas para todos los jóvenes, principalmente en la educación media (EM), en donde se detectan problemas de eficiencia interna, deserción, calidad y gestión.

Según el Informe de la IV Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud del año 2018, si bien en lo que respecta a educación primaria los índices a nivel país son muy favorables, con un 99.7% de finalización, sin diferencias significativas por sexo, región ni quintiles de ingreso, en lo que respecta a enseñanza media, tanto en la modalidad liceo como en UTU, se observó al 2018 que los porcentajes de finalización de este nivel en jóvenes de 18 años y más, no fueron tan elevados, con un 43,6% de culminación de la educación secundaria. Al contrario de lo que sucede con educación primaria, existen diferencias al analizar este indicador según sexo, quintiles de ingresos y región.

Al 2018 se observó que las mujeres jóvenes finalizan en una proporción más alta que los varones jóvenes (49,2% y 37,9% respectivamente). A su vez, se observó que en la capital del país, el porcentaje de finalización alcanzó el 52,9%, mientras en el interior del país, tanto en las localidades urbanas de más y menos de 5.000 habitantes descendió a 38,7% y 32,4% respectivamente. Resulta de especial interés señalar que las diferencias más importantes se visualizan en el nivel de ingresos de los hogares. Mientras en el quintil de mayores ingresos el 80,7% de las y los jóvenes finalizó educación secundaria en el 2018. en el quintil de menores ingresos apenas lo hizo un 14,3%.

**Tabla 9. Porcentaje de aprobación de Educación Media Básica (EMB) y Educación Media Superior (EMS) Públicas, para modalidad General, año 2019. Fuente: Anuario Estadístico 2020.**

Departamento	EMB	EMS
Montevideo	74.5	59.1
Canelones	84.0	69.2
Cerro Largo	84.7	78.2
Durazno	83.5	72.0
Salto	79.7	66.9
San José	79.1	70.1
Tacuarembó	81.5	67.2

## Acceso y Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

El desarrollo de las tecnologías digitales ha incidido significativamente en los cambios socioeconómicos producidos en el país y en el mundo. La irrupción del teléfono inteligente y la llegada de conectividad de calidad a distintos espacios privados y públicos han modificado la forma en que los uruguayos se educan, trabajan, consumen, interactúan y utilizan el tiempo libre.

En el Informe de la Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (EUTIC), realizada en 2019, se analizan los principales resultados del estudio que hace foco en las formas en que los uruguayos acceden y utilizan Internet sobre fines de la segunda década del siglo XXI, el peso de las principales variables sociodemográficas en la determinación de estas diferencias y los cambios más notorios en sus comportamientos en línea.

La EUTIC es realizada cada tres años por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Agencia para el Gobierno de Gestión Electrónica y de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (AGESIC) desde 2010 con el objetivo de generar información oficial sobre el uso de las TIC en hogares y personas en

el Uruguay urbano. Esto resulta clave a la hora de indagar conductas y percepciones que son, en su mayoría, realizados en espacios o dispositivos de uso privado.

En términos generales, las actividades más realizadas y los servicios más utilizados en internet por la población uruguaya durante el año 2019 refieren a la comunicación, entretenimiento, información y economía digital.

Respecto al uso de internet para la educación, el 53% de los internautas que asisten a una institución educativa se conecta a internet desde el centro educativo de forma diaria. Estos porcentajes son mayores entre las personas jóvenes y de mayor instrucción formal, pero su relación con el quintil de ingreso del hogar no está definida. Otro aspecto destacable es que son un porcentaje mayor los que se conectan todos los días desde un centro educativo en el interior del país que en la capital. En lo que refiere a tareas vinculadas a los estudios, la formación a través de cursos a distancia continúa un ascenso lento, pero continuo desde el 4% de 2010, hasta un 9% en 2019. Este tipo de actividad es más prevalente en el nivel educativo alto, donde 1 de cada 4 internautas realizó formación a través de un curso a distancia en el último mes<sup>16</sup>.

## **Pueblos Originarios y Comunidades Indígenas**

Según el Informe de la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (ENHA, 2006) del Instituto Nacional de Estadística, sobre perfil demográfico y socioeconómico de la población uruguaya según su ascendencia racial, no existen en Uruguay comunidades indígenas identificables como grupos étnicos, ni como sectores sociales con un perfil particular.

Existe un número creciente de organizaciones de afrodescendientes, cuyo principal objetivo es luchar contra la discriminación de la población negra, mejorar su posición en la sociedad y lograr que se reconozca su aporte a la construcción de la sociedad uruguaya. Entre sus reclamos se incluye la demanda por información respecto a su número y a sus condiciones de vida.

## **Patrimonio Cultural**

En el marco de la Ley N.º 18.308/08 se establecen los principios rectores de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, entre ellos: “La tutela y valorización del patrimonio cultural, constituido por el conjunto de bienes en el territorio a los que se atribuyen valores de interés ambiental, científico, educativo, histórico, arqueológico, arquitectónico o turístico, referidos al medio natural y la diversidad biológica, unidades de paisaje, conjuntos urbanos y monumentos”.

El Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay, cuenta con un listado detallado de monumentos históricos por departamento que se actualiza periódicamente, el cual deberá ser consultado previamente a definir los predios de implantación de los proyectos, de manera de asegurar que no existan sitios de importancia cultural, histórica o arqueológica en el entorno directo del proyecto.

---

<sup>16</sup> Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (EUTIC). Informe 2019. Recuperado de: [https://www.ine.gub.uy/c/document\\_library/get\\_file?uuid=310072e0-c127-43f1-b892-108d173c1277&groupId=10181](https://www.ine.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=310072e0-c127-43f1-b892-108d173c1277&groupId=10181)

## Capítulo 5. Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales

En este capítulo se describen los principales impactos y riesgos ambientales y sociales que podrían ser generados por el Proyecto.

### 5.1 Proceso de Evaluación de Impactos y Riesgos

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

1. **Identificación de Impactos:** determinar qué podría ocurrir en los factores o componentes del medio, como consecuencia de los proyectos y sus actividades e instalaciones asociadas.
2. **Evaluación de Impactos:** evaluar la significancia de los impactos y riesgos predichos, considerando su magnitud y probabilidad de ocurrencia, y la sensibilidad, valor e importancia del factor o componente del medio impactado.

### 5.2 Componentes y Etapas Analizadas

Los Componentes 1 y 2 del Proyecto financian actividades de desarrollo de capacidades, fortalecimiento institucional, y diseño y definición de estrategias educativas que, por su naturaleza, se considera que no presentan impactos ambientales y sociales.

Por lo tanto, para fines prácticos, esta Evaluación Ambiental y Social Estratégica se concentra en la identificación de impactos y riesgos ambientales y sociales del **Componente 3**, que es el que incluye obras de infraestructura (rehabilitación y construcción de Centros Educativos).

Para la identificación de los impactos y riesgos ambientales y sociales de las obras, se dividió el horizonte temporal de análisis en tres etapas:

- **Construcción**
- **Operación y Mantenimiento**
- **Desactivación** o abandono

Las obras incluidas en este Proyecto (Centros Educativos) se consideran infraestructuras de larga vida útil. Se asume que estos centros educativos se incorporarán de forma permanente a las comunidades en donde se ubican. Por lo tanto, no se consideró para la evaluación de impactos la etapa de desactivación o abandono de los nuevos edificios construidos. No obstante, sí se consideró la etapa de Desactivación para evaluar los impactos de las tareas de demolición de centros educativos que se sustituyan por nuevos edificios.

### 5.3 Acciones del Proyecto

En términos generales, para las obras a financiar bajo el Proyecto pueden identificarse las siguientes acciones:

#### Preparación de la obra

- A. Transporte, movimiento y acopio de materiales, equipos y maquinarias. Movilización de la mano de obra
- B. Instalación y funcionamiento de obradores. Cercos y vallados en obradores y frentes de obra.

- C. Limpieza del terreno.

#### **Obra Civil**

- D. Excavación, movimiento de suelos, ejecución de fundaciones.
- E. Obra civil de construcción o rehabilitación de centros educativos.
- F. Obra eléctrica, plomería, terminaciones, etc.

#### **Desmovilización de obra**

- G. Desmovilización de obra y trabajadores. Limpieza de obra, retiro de materiales excedentes. Cierre de obradores. Restauración del medio.

#### **Operación y Mantenimiento**

- H. Uso y mantenimiento de los Centros Educativos construidos.

#### **Desactivación**

- I. Demolición de edificios de Centros Educativos sustituidos (en los casos en que aplique).

## **5.4 Componentes del Medio Físico, Biológico y Socioeconómico**

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

#### **Medio Físico**

1. Aire. Emisiones gaseosas y material particulado.
2. Aire. Ruido y vibraciones.
3. Aguas. Napas, aguas subterráneas y cursos de agua superficiales.
4. Suelo.

#### **Medio Biológico**

5. Flora (cobertura vegetal, arbórea, arbustiva), Fauna (incl. avifauna)

#### **Medio Socioeconómico**

6. Infraestructura y servicios. Red vial y tránsito.
7. Infraestructura y servicios. Servicios por red (agua, saneamiento, electricidad, etc.).
8. Infraestructura y servicios. Gestión de Residuos. Residuos sólidos urbanos.
9. Infraestructura y servicios. Gestión de Residuos. Residuos especiales y peligrosos.
10. Infraestructura y servicios. Gestión de Residuos. Excedentes de obra, otros residuos (áridos de demolición, excedentes de excavación, etc.)
11. Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria. Riesgo de accidentes ocupacionales y viales y afectación a la salud.
12. Desarrollo Económico. Empleo de mano de obra. Actividad comercial y de servicios.
13. Desarrollo Económico. Desarrollo Socioeconómico derivado del acceso educativo.
14. Patrimonio Cultural y Arqueológico.
15. Paisaje y Espacio Público. Impacto visual.

## 5.5 Identificación y Valorización de Impactos

Para la identificación de impactos, se analizaron las **interacciones entre las acciones de los proyectos** (identificadas anteriormente), **y los componentes ambientales** (medio físico, biológico y socioeconómico).

Como síntesis gráfica representativa de ese proceso se construye una **matriz**, que reproduce en forma simplificada las condiciones del sistema estudiado y permite visualizar con simbología sencilla las interacciones representativas. Es un cuadro de doble entrada en el que las columnas corresponden a acciones propias o inducidas por el proyecto con implicancia ambiental o social, mientras que las filas son componentes del medio físico, biológico y socioeconómico susceptibles de verse afectados.

Las intersecciones entre las acciones del Proyecto y los componentes ambientales considerados permiten visualizar relaciones de interacción donde se evaluaron diferenciales entre la situación “sin proyecto” y la situación “con proyecto”, o sea, impactos y riesgos.

Los detalles de la valoración de impactos se encuentran en la memoria de la matriz.

### Atributos de los Impactos

En cada casilla de la matriz se realiza una calificación del impacto de acuerdo con los atributos detallados a continuación:

1. **Signo del impacto:** se refiere a la naturaleza del impacto (si es un impacto positivo o negativo)
2. **Magnitud (escala) del impacto:** en forma cualitativa, se indicará si es un impacto de significancia alta, media o baja (ver **Tabla 10**)
3. **Alcance del impacto:** si se trata de un impacto restringido (efecto restringido al Área de Influencia Directa), puntual (efecto localizado dentro del Área de Influencia Indirecta), o mayor (si impacta zonas aledañas, fuera del Área de Influencia).
4. **Duración (persistencia) del impacto:** se determina si se trata de un impacto transitorio o permanente
5. **Acumulación:** para los impactos más significativos identificados, se analizarán los impactos acumulativos por la ejecución y operación de las obras de la muestra con respecto a proyectos ya existentes o potenciales.

En cuanto a la **magnitud del impacto**, se utilizan las definiciones en la Tabla 22 como base para su determinación.

**Tabla 10 - Claves para determinar la magnitud de impactos**

Magnitud del impacto	Medio físico y biológico	Medio socioeconómico
<b>Alto</b>	Se define como aquel que afecta al medio o a un subcomponente de éste, o bien en su totalidad, o bien en un alto porcentaje, alterando sus características en forma contundente, de modo que pueda presumirse que el impacto imposibilitará la utilización en las condiciones actuales de este medio, en la modalidad y abundancia en que actualmente es utilizado.	Se define como uno de larga duración (que persistirá sobre varias generaciones), o uno que afecta a un grupo definible de personas en una magnitud significativa, como para provocar un cambio significativo en la calidad de vida o en pautas culturalmente establecidas y valoradas socialmente como positivas o adecuadas, de una actividad que no volverá a los niveles pre-proyecto por lo menos, hasta dentro de varias generaciones.

Magnitud del impacto	Medio físico y biológico	Medio socioeconómico
<b>Medio</b>	Se define como aquel que afecta al medio o a un subcomponente de éste, parcialmente, en una fracción no mayoritaria, alterando sus características en forma evidente, pero de modo que pueda presumirse que el impacto no imposibilitará significativamente la utilización del recurso en las condiciones actuales de este medio, en la modalidad y abundancia en que actualmente es utilizado.	Se define como uno que afecta a un grupo definible de personas en una magnitud significativa, como para provocar una alteración en la calidad de vida o en pautas culturalmente establecidas y valoradas socialmente como positivas o adecuadas, de una actividad.
<b>Bajo</b>	Se define como aquel que afecta al medio o a un subcomponente de éste, parcialmente, en una fracción claramente minoritaria, no alterando sus características significativamente, de modo que pueda presumirse que el impacto no imposibilitará la utilización en las condiciones actuales de este medio, en la modalidad y abundancia en que actualmente es utilizado.	Se define como uno de corta duración o que afecta a un grupo reducido de personas en un área localizada, pero que no implica una alteración evidente en la calidad de vida o en pautas culturalmente establecidas y valoradas socialmente como positivas o adecuadas, de una actividad.

## 5.5 Matriz de Impactos Ambientales y Sociales Generales

Como primera aproximación al análisis, se preparó una matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales y sociales, aplicables a los proyectos de la tipología a financiar bajo el Proyecto. Esta matriz se presenta en la Tabla 11.



Tabla 11 - Matriz de Impactos Ambientales y Sociales

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales				ACCIONES DEL PROYECTO CON INCIDENCIA AMBIENTAL										ETAPAS												
														CONSTRUCCIÓN										OPERACIÓN		Desactivación
														Preparación de obra			Obra Civil				Desmovilización de obra			Operación y Mantenimiento		Desactivación
														Transporte, movimiento y acopio de materiales, equipos, maquinarias. Movilización de mano de obra.	Instalación y funcionamiento de obradores. Cercos y vallados.	Limpieza del terreno.	Excavación, movimiento de suelos, ejecución de fundaciones	Obra civil de construcción / rehabilitación	Obra eléctrica, plomería, terminaciones, etc.	Desmovilización de obra y trabajadores. Retiro de materiales excedentes. Cierre de obradores.	Uso y mantenimiento de los Centros Educativos	Demolición de Edificios				
COMPONENTES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS POR EL PROYECTO				A	B	C	D	E	F	H	I	J														
MEDIO FÍSICO y BIOLÓGICO	AIRE	Emisiones gaseosas y material particulado		1																						
		Ruido y vibraciones		2																						
	AGUA	Napas, aguas subterráneas, aguas superficiales		3																						
	SUELO	Suelo		4																						
	BIOTA	Flora (cobertura vegetal, arbustiva, arbórea), Fauna		5																						
MEDIO SOCIOECONÓMICO	INFRAESTRUCTURA y SERVICIOS	Red vial y Tránsito		6																						
		Servicios por red (agua, saneamiento, electricidad, etc.)		7																						
		GESTIÓN DE RESIDUOS	Residuos sólidos urbanos	8																						
			Residuos espec./peligrosos	9																						
			Excedentes de obra, áridos	10																						
	SEGURIDAD	Riesgo de accidentes (ocupacionales, viales, comunitarios)		11																						
	DESARROLLO SOCIOECONÓMICO	Empleo de mano de obra. Activ. comercial y de Servicios		12																						
		Desarrollo Socioeconómico derivado de Educación		13																						
	PATRIMONIO CULTURAL	Patrimonio Cultural y Arqueológico		14																						
	PAISAJE y ESPACIO PÚBLICO	Impacto Visual		15																						

**Signo y Magnitud de Impactos**

Alto

Medio

Bajo

Alto

Medio

Bajo

Neutro

Signo y Magnitud de Impactos		
Negativo	Alto	
	Medio	
	Bajo	
Positivo	Alto	
	Medio	
	Bajo	
Neutro	Neutro	

## 5.6 Memoria de la Matriz de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales Generales

La memoria que se presenta a continuación explicita los criterios que se usaron en la ponderación de los impactos que muestra gráficamente la Matriz. Asimismo, expande en la valoración de los demás atributos identificados para los impactos (alcance, duración, frecuencia y duración).

### Fase Constructiva

**Tabla 12 - Impactos y riesgos ambientales y sociales de fase constructiva**

<b>Impactos y Riesgos en el Medio Físico</b>	
<b>Aire</b>	
<b>Emisiones gaseosas y material particulado</b>	Las acciones propias de la fase constructiva, incluyendo la instalación de los obradores, acopio de materiales, movimiento de maquinaria y vehículos afectados a la obra, limpieza del terreno, movimiento de suelo, y obra civil, se caracterizan por la <u>emisión de material particulado</u> , y <u>emisiones gaseosas</u> de los motores de combustión, que pueden causar contaminación del aire. Estos impactos se valorizan como <u>negativos</u> , de magnitud <u>baja</u> , y de carácter <u>transitorio</u> (solo ocurren durante la etapa constructiva).
<b>Ruido y vibraciones</b>	El transporte y acopio de materiales y la operación de maquinarias de excavación, junto con el trabajo de obra civil, son actividades generadoras de <u>ruido y vibraciones</u> (contaminación sonora). En ambos casos, se trata de impactos <u>negativos</u> y de carácter <u>transitorio</u> (solo ocurren durante la etapa constructiva). Se valoran como de magnitud <u>baja</u> .
<b>Agua</b>	
<b>Agua (Napas, Aguas Subterráneas, Aguas Superficiales)</b>	Las actividades constructivas pueden tener un impacto negativo en el manto freático (en particular si se requiere de abatimiento para la depresión de nivel durante los movimientos de suelo y ejecución de fundaciones). Los drenajes naturales del sitio y la escorrentía superficial también se ven afectados en las obras que involucran limpieza y movimiento de suelos, y remoción de la cobertura vegetal. Por último, la calidad del manto freático o de cuerpos de agua superficiales también puede verse afectada por potenciales derrames accidentales (hidrocarburos, aceites u otras sustancias químicas utilizadas en obra), o por mala gestión de los efluentes durante las tareas de construcción (por ejemplo, en el lavado de camiones hormigoneros). Estos impactos identificados son <u>negativos</u> , de carácter <u>transitorio</u> (sólo ocurren durante la implementación de la obra), y se evalúan como de magnitud <u>baja</u> . La potencial afectación estaría únicamente en el nivel freático – no se espera que las obras alcancen una profundidad suficiente como para afectar acuíferos más profundos.

Suelo	
<b>Suelo</b>	<p>El acopio y manejo de materiales de obra, y la operación de maquinaria y equipos en todas las actividades de obra, puede dar lugar al riesgo de <u>contaminación del suelo</u> por derrames de aceites e hidrocarburos, por lavado de camiones hormigoneros, o por una mala gestión de los efluentes cloacales o residuos sólidos de obra.</p> <p>La remoción de la cubierta vegetal y arbórea (si se requiriera), movimiento de suelos, excavaciones y relleno / alteo representan una afectación negativa a la composición del componente suelo, pudiendo dar lugar a <u>erosión, compactación, alteración de la secuencia edáfica</u>, etc.</p> <p>Asimismo, el movimiento de suelos puede ocasionar la dispersión de roedores y otros vectores a zonas aledañas.</p> <p>Estos impactos identificados son <u>negativos</u> de magnitud <u>baja</u>, de carácter <u>transitorio</u> (sólo ocurren durante la implementación de la obra) y <u>localizados</u> (afectan únicamente el área de influencia directa del proyecto).</p>
Impactos en el Medio Biológico	
<b>Flora y Fauna</b>	<p>Las tareas vinculadas a limpieza del terreno, instalación del obrador, y acopio de materiales en preparación de obras implicarán la <u>remoción de la cobertura vegetal y arbustiva</u>, e incluso, en algunos casos, retiro de árboles. Esto también afectará a la fauna asociada a esta vegetación (avifauna). Este impacto se considera <u>negativo</u>, de magnitud <u>baja</u>, y <u>localizado</u> en el Área de Influencia Directa del Proyecto.</p> <p>No se prevén impactos negativos sobre flora o fauna fuera del área de influencia directa del proyecto.</p>
Impactos en el Medio Socioeconómico	
Infraestructura y Servicios	
<b>Red vial y Tránsito</b>	<p>Durante la fase constructiva se generarán impactos por incremento de tráfico, por competencia en el uso de la red vial (por el transporte de materiales, equipos, maquinaria y mano de obra para las obras del proyecto), y por presencia de obradores y vallado de frente de obra, excavaciones, y maquinaria estacionada o en operación).</p> <p>Este impacto es <u>negativo</u>, <u>localizado</u>, y se considera de magnitud <u>baja</u>, y de carácter <u>transitorio</u> (sólo ocurre durante la obra).</p>
<b>Servicios por Red (agua, saneamiento, electricidad)</b>	<p>Durante la fase constructiva, existe un riesgo de producir interferencias con la red de servicios existentes (por ejemplo, por rotura de veredas con tendidos subterráneos, por derribo accidental de postes de tendidos con maquinaria en operación, etc.), que podrían resultar en cortes de servicio a usuarios.</p> <p>Este riesgo se califica como <u>negativo</u>, de magnitud <u>baja</u>, de carácter <u>transitorio</u> (puede ocurrir en la duración de la obra).</p>

<b>Gestión de Residuos</b>	<p>El funcionamiento del obrador y los frentes de obra involucran la generación de <u>residuos sólidos asimilables a domésticos</u>.</p> <p>En todas las actividades de la construcción se esperan también <u>residuos excedentes de obra</u> (recortes de hierro, madera, tuberías plásticas, áridos procedentes de demolición de estructuras o veredas, etc.).</p> <p>Por las características de las obras del proyecto, no se espera que se generen <u>residuos especiales o peligrosos</u>, a excepción de cantidades menores resultantes del mantenimiento de maquinaria y vehículos afectados a la obra (recambios aceites lubricantes, etc.) y del lavado de camiones hormigoneros. Estas corrientes de residuos especiales deben ser dispuestas de acuerdo con la normativa vigente, utilizando transportistas y operadores habilitados.</p> <p>No se espera que se generen <u>excedentes de excavación</u>; los suelos excavados serán utilizados en los mismos sitios para reposición y alteo.</p> <p>En lo que respecta a los residuos generados por la demolición, dentro de estos últimos se podrían encontrar desechos peligrosos como las láminas de los techos fabricadas con asbesto, material que requiere de especial manejo y disposición final.</p> <p>La gestión inapropiada de los residuos en obra puede generar contaminación, y riesgo de proliferación de roedores y otros vectores.</p> <p>La generación de estos tipos de residuos se considera un impacto <u>negativo</u> de magnitud <u>baja</u>. Estos impactos se consideran de carácter <u>transitorio</u> (ocurriendo durante la ejecución de la obra).</p>
<b>Seguridad Ocupacional, Vial y Comunitaria</b>	
<b>Probabilidad de accidentes ocupacionales, viales y comunitarios</b>	<p>Se puede anticipar que la ejecución de la obra implica un riesgo de accidentes (tanto ocupacionales – por las tareas de obra - como viales – por la circulación de vehículos y maquinaria afectados a la obra, como comunitarios – involucrando a la población del área de influencia). Esto se debe a las actividades críticas que forman parte del proceso constructivo, y que pueden incluir: accidentes involucrando maquinaria y vehículos de obra, pérdida de audición temporaria o permanente por operación de equipos y maquinarias generadores de ruido, trabajo eléctrico en instalación de equipamiento, soldaduras y trabajo en caliente, y riesgos ergonómicos.</p> <p>Este impacto se califica como <u>negativo</u>, de magnitud <u>media</u> para las etapas más intensivas de la obra, y de carácter <u>transitorio</u> (ocurriendo durante la ejecución de la obra).</p>
<b>Desarrollo Socioeconómico</b>	
<b>Empleo y actividad comercial y de servicios</b>	<p>Las actividades previstas en la fase constructiva requerirán mano de obra – calificada y no calificada – y adquisición de materiales y servicios de construcción. Esto producirá un impacto positivo en la generación de empleo, y en la dinamización de la actividad de comercio de bienes y servicios. En particular, los rubros que se beneficiarán incluyen aquellos ligados a la venta de insumos y materiales de construcción, equipamientos, vehículos, maquinaria, repuestos y accesorios, servicios mecánicos, combustibles, logística, y alimentación, entre otros.</p> <p>Estos impactos se consideran <u>positivos</u>, de magnitud <u>baja</u>, de carácter <u>transitorio</u>, y <u>distribuidos</u> geográficamente en el área de influencia directa e indirecta del proyecto.</p>

	<p>En aquellos proyectos en zonas con limitada oferta laboral disponible, pueden existir riesgos relacionados al influjo de trabajadores. Estos impactos se consideran <u>negativos</u>, de magnitud <u>baja</u>.</p> <p>Asimismo, existe el riesgo de impactos a medios de subsistencia, en casos como interrupción temporal de funcionamiento de cantinas durante tareas de rehabilitación de Centros Educativos. Estos impactos se consideran <u>negativos</u>, de magnitud <u>baja</u>.</p>
<b>Uso del Suelo</b>	
<b>Uso del Suelo y Actividades en el Área</b>	<p>Las acciones de obra y la presencia del personal y maquinarias de obra tienen un efecto disruptivo en los usos residencial y comercial de las zonas a intervenir, por las molestias derivadas de las tareas de construcción y la circulación de vehículos y maquinarias. Asimismo, las vibraciones generadas por la obra (en particular, por tareas de demolición, pueden generar afectaciones en construcciones cercanas. Por último, también existe el riesgo de conflictos entre los trabajadores y la población.</p> <p>Este impacto se valoriza como <u>negativo bajo</u>, y es de carácter <u>transitorio</u>.</p> <p>En cuanto a las potenciales afectaciones sobre activos, se incluye como criterio de elegibilidad que se debe contar con la titularidad de los terrenos a utilizar en la construcción de Centros Educativos. Por lo tanto, no se consideran impactos para esos aspectos.</p>
<b>Patrimonio Cultural</b>	
<b>Patrimonio Cultural y Arqueológico</b>	<p>Las actividades de la fase constructiva – movimiento de suelo y excavaciones, limpieza de terreno, ejecución de cimientos – conllevan un riesgo de impacto sobre el patrimonio arqueológico de la zona, por la degradación o pérdida de bienes arqueológicos que podrían resultar de un manejo inadecuado. Aun cuando los proyectos se lleven a cabo en zonas sin relevancia cultural o arqueológica, se debe atender la posibilidad de hallazgos fortuitos.</p> <p>Este riesgo se valoriza como <u>negativo</u>, de magnitud <u>baja</u>, de carácter irreversible (<u>permanente</u>).</p>
<b>Espacio Público</b>	
<b>Percepción del paisaje urbano</b>	<p>Las actividades de la fase constructiva y presencia de obradores, cercos, vallados, maquinaria de obra, obras en construcción, etc., tiene un efecto negativo en la percepción del entorno (alteración visual).</p> <p>Este impacto se valoriza como <u>negativo bajo</u>, y es de carácter <u>transitorio</u>.</p>

## Fase Operativa

**Tabla 13 – Impactos ambientales y sociales de Fase Operativa**

<b>Impactos en el Medio Socioeconómico</b>	
<b>Infraestructura y Servicios</b>	
<b>Red Vial y Tránsito</b>	<p>El funcionamiento de los Centros Educativos construidos (sustitución u obra nueva) impactará en los patrones de flujo vial y uso de transporte público del área de influencia, generando tráfico particularmente durante el ciclo lectivo y horas pico (ingreso/egreso).</p> <p>Este impacto se valoriza como <u>negativo</u>, de magnitud <u>baja</u>, y de carácter <u>permanente</u>.</p>

<b>Servicios por red (agua, saneamiento, electricidad)</b>	El funcionamiento de nuevos Centros Educativos genera demanda sobre la red de servicios públicos (por consumo de electricidad, agua y uso de red de saneamiento). Este impacto se valoriza como <u>negativo</u> , de magnitud <u>baja</u> , y de carácter <u>permanente</u> .
<b>Residuos Sólidos Urbanos</b>	Los nuevos Centros Educativos serán generadores de residuos sólidos domiciliarios, que pondrán demanda sobre el sistema de recolección existente. Asimismo, se generarán ocasionalmente residuos especiales – por ejemplo, residuos de artefactos eléctricos y electrónicos como computadoras, acondicionadores de aire, paneles solares e inversores al final de su vida útil. Este impacto se valoriza como <u>negativo</u> , de magnitud <u>baja</u> , y de carácter <u>permanente</u> .
<b>Empleo de Mano de Obra. Actividad comercial y de servicios</b>	Como parte de las obras de sustitución de Centros Educativos (que pueden implicar el traslado de un Centro Educativo a cierta distancia del actual, según la disponibilidad de terrenos) existe el riesgo de afectaciones negativas a comercios de servicios en el área de influencia de donde funcionaban los Centros Educativos anteriormente. Esto puede darse tanto para comercios establecidos, como para comercios informales y con cierto grado de vulnerabilidad (por ejemplo, ambulantes). En este caso, se entiende que los comercios ambulantes relacionados con el tráfico de la comunidad educativa tendrán mayor posibilidad de reubicación a la nueva zona del Centro Educativo. Estos impactos se valorizan como <u>negativos</u> , de magnitud <u>baja</u> , y de carácter <u>permanente</u> . No obstante, también se producirá una dinamización positiva de la nueva área donde se instale el Centro Educativo (tanto para sustituciones, como para construcción de nuevos Centros Educativos). Por ello, el impacto total sobre este componente se valoriza como <u>neutro</u> .
<b>Desarrollo Socioeconómico</b>	
<b>Desarrollo Socioeconómico derivado del Acceso Educativo</b>	Los beneficios e impacto sociales derivados de la mejora en el acceso educativo por la construcción de nuevos centros educativos y la mejora de edificios de centros educativos existentes se valorizan como <u>positivos</u> , de magnitud <u>media</u> (se espera que alcance y beneficie a la comunidad educativa actual y futura de los 18 centros a intervenir o construir) y de carácter <u>permanente</u> .

### Fase de Desactivación

La valoración de impactos para la fase de desactivación (demolición de edificios de centros educativos que se sustituirán) es equivalente a la de fase constructiva. El único factor saliente en este caso es la generación de residuos de demolición (áridos), que se valoriza como un impacto negativo, de magnitud media.



## 5.7 Análisis de Riesgos

El análisis precedente considera los impactos y riesgos que el Proyecto causa sobre el ambiente, ya sea físico, biológico o socioeconómico. Para complementar este análisis, se hará una reseña de los principales riesgos que el ambiente (tanto físico como antrópico) presenta al Proyecto.

Para los efectos de esta evaluación, se considera la principal amenaza identificada en la Línea de Base Ambiental (Capítulo 4), que es el riesgo de inundaciones. La **Tabla 31** resume el análisis de riesgos ambientales del medio al proyecto, identificando efectos, criticidad (en función de la probabilidad de ocurrencia), y medidas de mitigación a emplear para gestionar ese riesgo.

**Tabla 14 - Análisis de Riesgos para el Proyecto**

Tipo de riesgo	Efecto del Riesgo	Criticidad	Medidas de Mitigación
<b>Ambiental / Inundaciones</b>	Daños a las estructuras de centros educativos / interrupciones operativas (agravadas por efecto del cambio climático)	<u>Consecuencia:</u> moderada  <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> posible (ver Capítulo 4)  <u>Criticidad:</u> media	Selección de terrenos con bajo riesgo intrínseco (se incluyó como criterio de elegibilidad de terrenos)  Construcción de Centros por sobre las cotas históricas máximas de inundación (alteo de terreno)
<b>Antrópico / Seguridad Ciudadana</b>	Incidentes derivados de problemas de seguridad ciudadana en zonas urbanas específicas, sobre empleados de empresas contratistas, o sobre la integridad de las instalaciones	<u>Consecuencia:</u> moderada  <u>Probabilidad de ocurrencia:</u> posible  <u>Criticidad:</u> media	Realizar un análisis de riesgo en función de la severidad de las situaciones de inseguridad en el entorno de la obra a construir. Definir medidas mitigatorias, como parte de un Plan de Atención a la Situación de Inseguridad Ciudadana, incluyendo personal de seguridad en obra, cercos perimetrales reforzados, capacitación a personal de obra en concientización de riesgos, utilización de transporte de la contratista para el traslado de trabajadores, etc.

## Capítulo 6. Medidas de Mitigación

En este Capítulo se definen los lineamientos generales de las medidas de prevención, mitigación, restauración y compensación de impactos y riesgos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional de las obras a financiar bajo el Proyecto.

Estas medidas de mitigación deben implementarse a fin de asegurar el uso sustentable de los recursos involucrados y la protección del ambiente – tanto físico y biológico como socioeconómico.

### 6.1 Jerarquía de Mitigación

Todos los impactos y riesgos negativos identificados en el análisis de impactos y riesgos de esta EASE requieren de medidas preventivas, mitigatorias, correctoras o compensatorias, que deben ser incorporadas para minimizar la afectación ambiental y asegurar el desempeño sostenible de los proyectos.

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

### 6.2 Medidas de Mitigación según Fase del Ciclo de Proyectos

Las medidas de mitigación en la **fase de diseño** se refieren a las actividades realizadas durante la preparación, diseño y desarrollo de los proyectos ejecutivos de los Centros Educativos. Incorporar las variables ambientales y sociales desde un comienzo del ciclo de proyecto permite anticipar problemas e impactos negativos y muchas veces, reducir los costos de la gestión socioambiental – evitando, por ejemplo, compensaciones o reparaciones costosas que se podrían haber prevenido con un diseño adecuado.

Las medidas de mitigación en la **fase constructiva** se concentran en evitar, reducir o compensar los daños negativos que las actividades de construcción del proyecto pueden tener sobre el ambiente o las personas.

Las medidas de gestión en la **fase operativa** se encuentran ligadas al correcto funcionamiento de la infraestructura construida, lo cual es responsabilidad de los operadores y prestadores de servicio respectivos.

Las medidas de mitigación en la **fase de desactivación** se concentran en evitar, reducir o compensar los daños negativos que las actividades de demolición de edificios que funcionaban como Centros Educativos pueden tener sobre el ambiente o las personas.

### 6.3 Medidas de Mitigación en Fase de Diseño

Las medidas de mitigación generales que deben implementarse en la fase de diseño para los impactos y riesgos identificados incluyen:

- Realizar una categorización inicial de las obras (preclasificación o *screening*), para determinar su elegibilidad socioambiental, e identificar los instrumentos que se requerirán para el correcto tratamiento de las cuestiones ambientales y sociales.
- Involucrar a los profesionales socioambientales del Organismo Ejecutor desde el inicio del diseño de los proyectos, participando en la evaluación de alternativas de terreno y constructivas, y en incorporar consideraciones ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional en los Proyectos Ejecutivos.
- Incorporar al diseño de las obras todos los aspectos normativos y reglamentarios establecidos por la legislación vigente (en los niveles nacional y local) y por las políticas de salvaguardias del BID, tanto para temas ambientales y sociales, como de higiene, seguridad y salud ocupacional en obras.
- Incorporar al diseño del proyecto consideraciones de resiliencia ante desastres naturales. En particular, hay que asegurar que las obras de construcción de centros educativos se encuentren en zonas no propensas a inundaciones, o por encima de las cotas de máxima inundación.
- Incorporar al diseño del proyecto buenas prácticas internacionalmente reconocidas en materia de: construcción sostenible, sistemas de gestión ambiental y sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, tales como las normas ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, y Lineamientos de Medio Ambiente, Seguridad e Higiene de la Corporación Financiera Internacional (CFI).
- Realizar consideraciones en el diseño de las obras para minimizar la extracción de árboles, mediante ajustes de diseño y coordinación con las autoridades municipales.
- Incorporar a los pliegos licitatorios los aspectos de gestión ambiental y social de cumplimiento de parte de la contratista. Esto se hará mediante la inclusión de una sección de Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales en los pliegos de licitación (ver PGASE).
- Incorporar en los pliegos licitatorios el requerimiento de considerar el presupuesto para la implementación de los programas del PGAS, las salvaguardias del BID y la legislación nacional y local aplicable al proyecto.

## 6.4 Medidas de Mitigación en Fase Constructiva

La fase constructiva abarca la etapa de ejecución de las obras. La firma contratista de cada proyecto es responsable de la implementación de medidas de mitigación en la fase constructiva. Como mínimo, estas medidas de mitigación deberán atender los impactos ambientales y sociales generales identificados en el capítulo anterior.

La Tabla 26 presenta el mínimo de medidas de mitigación que deben ser implementadas durante la fase constructiva.

**Tabla 15 – Medidas de mitigación en fase constructiva**

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
Físico	Aire	Emisiones de material particulado en suspensión por el movimiento de suelo y materiales de construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los materiales que pudieran desprender polvo serán transportados en vehículos cubiertos, con el tenor de humedad suficiente para minimizar su dispersión.</li> <li>• Los camiones que transportan materiales no deben estar sobrecargados</li> <li>• Durante el período de acopio en obra, se realizará la humectación periódica de materiales que pudieran generar polvo.</li> <li>• Se implementará riego periódico de viales sin carpeta de rodamiento a ser utilizados en la obra.</li> <li>• Al realizarse la extracción de tierra durante excavaciones y movimiento de suelo, se atenuarán las emisiones de polvo mediante el rociado del material.</li> </ul>	Contratista
		Emisiones gaseosas por vehículos, maquinaria y equipos afectados a la obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de vehículos y maquinaria de obra en buenas condiciones (garantizar combustión correcta).</li> </ul>	Contratista
		Generación de ruido y vibraciones por vehículos, maquinaria y equipos afectados a la obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación adecuada de actividades generadoras de altos niveles de ruido y vibraciones (por ejemplo, demoliciones), en coordinación con vecinos afectados, de acuerdo con un Plan de Información y Participación Comunitaria a implementar en el PGAS.</li> <li>• Se deberán mantener los límites de ruidos permisibles en la legislación aplicable</li> <li>• Mantenimiento de maquinaria de obra en buenas condiciones.</li> <li>• Establecer un Plan de Monitoreo en el PGAS, que incluya seguimiento de niveles sonoros durante fase constructiva.</li> </ul>	Contratista

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
	Agua	Contaminación de napa freática y cursos de agua superficiales por derrames accidentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Programa de Gestión de Efluentes en el PGAS</li> <li>• Contar desde el inicio de obra con sistemas de saneamiento para el personal (baños químicos, baños con conexión al sistema de saneamiento, etc.)</li> <li>• Identificar y gestionar adecuadamente efluentes no domésticos (incluyendo efluentes de lavado de camiones hormigoneros). Contar con sistemas de tratamiento de efluentes si se determina necesario, o establecer prohibición de lavado de camiones hormigoneros en el frente de obra.</li> </ul>	Contratista
	Suelo	Contaminación del suelo por posibles derrames	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Programa de Manejo de Sustancias Químicas en el PGAS, incluyendo protocolos de surtido de combustible y cambio de aceite con protección antiderrame; etc.</li> <li>• Establecer un Plan de Contingencias en el PGAS, que incluya preparación y acciones de respuesta ante derrames.</li> </ul>	Contratista
Biológico	Flora	Remoción de cobertura vegetal, arbustiva y arbórea por limpieza de terreno, instalación obrador, obra civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Programa de Manejo de Flora y Áreas Verdes en el PGAS, con pautas específicas para la remoción de árboles y medidas de compensación, así como la prohibición explícita de introducir especies invasoras en actividades de reforestación.</li> </ul>	Contratista
Socioeconómico	Red vial	Impactos por competencia en el uso de red vial, circulación de vehículos y maquinarias de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Programa de Información y Participación Comunitaria en el PGAS, que informe a los frentistas afectados del entorno del proyecto del cronograma de obra, duración y medidas de mitigación de posibles riesgos e impactos producidos por los trabajos.</li> </ul>	Contratista

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos adecuado para el Proyecto.</li> <li>• Establecer un Programa de Seguridad Vial, Peatonal y Ordenamiento del Tránsito en el PGAS, para gestionar las afectaciones.</li> </ul>	
	<b>Servicios por Red</b>	Roturas y cortes de servicio por interferencias durante tareas de excavación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Programa de Coordinación con Prestadoras de Servicios en el PGAS, que permita una correcta identificación de interferencias.</li> <li>• Establecer un Plan de Contingencias en el PGAS, que incluya preparación y acciones ante roturas de caños de agua, cloaca, o tendidos eléctricos.</li> </ul>	Contratista
	<b>Residuos</b>	Contaminación por disposición inadecuada de residuos de obra asimilables a domésticos, áridos y peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Programa de Gestión de Residuos en el PGAS, que defina los lineamientos para una gestión adecuada de todas las corrientes de residuos a generar en obra, de acuerdo con la legislación vigente y buenas prácticas. La Contratista será responsable de su clasificación, almacenamiento y disposición final.</li> <li>• El material resultante de la demolición deberá ser transportado hacia el sitio de disposición final autorizado.</li> <li>• Establecer un Programa de Capacitación Socioambiental al Personal de Obra, que incluya capacitaciones en la correcta gestión de residuos de obra.</li> <li>• Evaluar la posible presencia de pasivos ambientales por la gestión inadecuada de operaciones previas al comienzo del proyecto – se agrega como criterio de elegibilidad en la selección de terrenos.</li> <li>• En caso de presencia de asbestos en las demoliciones, se deberá capacitar al personal en el manejo de láminas de</li> </ul>	Contratista



Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
			asbesto, y dotarlos del Equipo de Protección Personal requerido, siguiendo protocolos nacionales y buenas prácticas del sector.	
	<b>Seguridad</b>	Accidentes de seguridad ocupacional o viales por actividades de obra y movimiento de vehículos y maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en el PGAS, que cumpla con los requisitos de la normativa nacional y local vigente, y se nutra de elementos de sistemas de gestión de higiene y seguridad ocupacional internacionalmente reconocidos (por ejemplo, ISO 45001:2018). Este Programa debe prestar especial atención a trabajos de alto riesgo como excavaciones, trabajo en altura, trabajo eléctrico, etc.</li> <li>• Establecer un Programa de Capacitación Socioambiental al Personal de Obra, que incluya capacitaciones en uso de EPP, riesgos durante obras, plan de contingencias, manejo seguro de sustancias químicas, etc.</li> <li>• Establecer un Programa de Seguridad Vial, Peatonal y Ordenamiento del Tránsito en el PGAS, que busque prevenir accidentes viales que involucren a personal o vehículos de obra, mediante medidas de conducción defensiva, señalización vial correcta de tareas de obra, etc.</li> <li>• Establecer un Programa de Instalación de Obras y Montaje del Obrador, que asegure la instalación de vallados, control de acceso y señalización adecuada en el obrador, frentes de obra, zanjas, etc.</li> </ul>	Contratista
	<b>Desarrollo Socioeconómico</b>	Afectación a Medios de Subsistencia por interrupciones temporales de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar, previo al inicio de las obras, cualquier afectación que pudiera surgir de la programación de obra sobre actividades económicas que se realicen al interior de los Centros Educativos, en los casos de obras de rehabilitación o sustitución (ejemplo, explotaciones tipo cantinas de</li> </ul>	Contratista

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
		actividades económicas	<p>concesión privada). Asimismo, deben tenerse en cuenta los impactos que se podría causar en las actividades económicas del entorno directo de la obra, como consecuencia de ésta. En caso de identificarse impactos, definir medidas de restitución de medios de vida, de acuerdo con los lineamientos del Marco de Restitución Económica o de Medios de Vida del <b>Anexo 1</b> de esta EASE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el caso de obras de Sustitución de edificios, previa a la inauguración de los nuevos Centros Educativos se deberá completar el traslado de la actividades económicas internas a las nuevas instalaciones. Además, se deberá garantizar que las nuevas instalaciones reúnan las condiciones necesarias para que se realice la actividad de ventas internas de forma adecuada con seguridad e higiene</li> </ul>	
	<b>Actividades en el Área y Uso de Suelo</b>	Disrupciones y conflictos entre trabajadores y la población por acciones de obra y presencia del personal y maquinaria de obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un Programa de Información y Participación Comunitaria, que incluya instancias de comunicación y socialización con los frentistas afectados, y un mecanismo de recepción de reclamos adecuado.</li> <li>• Para el caso de obras de rehabilitación, garantizar separación absoluta entre las obras y los espacios del centro escolar utilizados por niños y personal escolar. Llevar a cabo campañas educativas sobre seguridad dirigidas a los niños que siguen acudiendo al centro educativo por la duración de las obras.</li> <li>• Exigir a la empresa contratista el establecimiento de un Código de Conducta, que posea un enfoque transversal de género y niñez, que garantice el respeto por la comunidad y la convivencia armoniosa durante las obras.</li> </ul>	Contratista

Medio	Factor Ambiental	Impacto	Medidas de Mitigación	Responsable
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Programa de Capacitación en el Código de Conducta y temas de género para los empleados de la Empresa.</li> </ul>	
	<b>Patrimonio Cultural y Arqueológico</b>	Impactos negativos sobre patrimonio arqueológico de la zona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos, que asegure la correcta gestión de hallazgos que pudieran tener valor arqueológico.</li> </ul>	Contratista

## 6.5 Medidas de Mitigación en Fase Operativa

En el caso de los impactos negativos de Fase Operativa (que incluyen consumo de recursos de la operación de los centros educativos, como agua y electricidad, y gestión de residuos sólidos) el Proyecto prevé la incorporación de medidas de diseño sostenible<sup>17</sup>, que incluyen, entre otras:

- Medidas de ahorro de agua, como uso de artefactos sanitarios y griferías ahorradores
- Medidas de ahorro de consumo eléctrico, a través de empleo de iluminación LED, empleo de ventiladores de techo en combinación con ventilación natural y uso de sistemas termo solares para calefacción
- Separación en origen de residuos, para maximizar el reúso y reciclado
- En caso de que no exista servicio público de recolección de residuos, elaborar un procedimiento de manejo adecuado de los residuos para evitar la contaminación de suelos y agua (separación en origen, reciclaje, compostaje de residuos orgánicos, trituración, compactación, según lo aplicable).

Adicionalmente, en el marco de las medidas de sustentabilidad, también se prevén acciones dirigidas al fortaleciendo las actividades de gestión, así como el mantenimiento correctivo y preventivo.

Se prevé la realización de manuales de uso y mantenimiento concretos que serán requeridos al contratista de obra. Estos incluirán las actividades cotidianas para los edificios, así como para los sistemas de servicios públicos como saneamiento descentralizado, calentadores de agua y sistemas fotovoltaicos.

En cuanto a los potenciales impactos a medios de vida por reubicación de centros educativos existentes (que podrían impactar sobre comercios existentes en la zona donde funcionaban anteriormente los centros educativos, y que dependían de la dinámica de la comunidad educativa que allí circulaba), se deben analizar caso por caso las potenciales afectaciones, y establecer medidas de mitigación. Estas medidas podrían incluir en algunos casos programas de desarrollo local o apoyo para reinsertarse en la nueva dinámica. En el caso de afectaciones con impactos medios o altos, la preparación de un Plan de Restitución de Medios de Vida de acuerdo con los lineamientos del Marco de Restitución Económica o de Medios de Vida del **Anexo 1** de esta EASE.

## 6.6 Medidas de Mitigación en Fase de Desactivación

En el caso de la fase de desactivación (demolición de edificios anteriormente utilizados como Centros Educativos y que fueron sustituidos por obra nueva), las medidas de mitigación a implementar son análogas a las indicadas en Fase Constructiva. En adición a ellas, se debe garantizar que los residuos de demolición (áridos) y otros a generar en estas actividades se dispongan de acuerdo con la normativa nacional, en sitios de disposición habilitados.

---

<sup>17</sup> Remitirse al documento: UR-L1176. Anexo Técnico. Descripción de las Obras de Infraestructura a Incluir en el Programa. Elaborado por la Unidad de Infraestructura Social (Banco Interamericano de Desarrollo).

## 6.7 Matriz de Impactos Ambientales y Sociales Residuales

Las medidas de mitigación identificadas, aplicadas efectivamente, tienen el potencial de reducir la intensidad de los impactos y riesgos determinados en el capítulo anterior. Por tanto, luego de aplicar dichas medidas a las actividades del Proyecto, y asumiendo una efectividad en su aplicación, se obtiene una matriz de impactos ambientales y sociales *residuales*, que se muestra en la Tabla 16.

Tabla 16 - Matriz de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales Residuales

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales				ACCIONES DEL PROYECTO CON INCIDENCIA AMBIENTAL										ETAPAS								
														CONSTRUCCIÓN							OPERACIÓN	Desactivación
																					Operación y Mantenimiento	Desactivación
Proyecto Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa				Preparación de obra	Obra Civil				Desmovilización de obra	Operación y Mantenimiento	Desactivación											
												Transporte, movimiento y acopio de materiales, equipos, maquinarias. Movilización de mano de obra.	Instalación y funcionamiento de obradores. Cercos y vallados.	Limpieza del terreno.	Excavación, movimiento de suelos, ejecución de fundaciones	Obra civil de construcción / rehabilitación	Obra eléctrica, plomería, terminaciones, etc.	Desmovilización de obra y trabajadores. Retiro de materiales excedentes. Cierre de obradores.	Uso y mantenimiento de los Centros Educativos	Demolición de Edificios		
COMPONENTES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS POR EL PROYECTO				A	B	C	D	E	F	H	I										J	
MEDIO FÍSICO y BIOLÓGICO	AIRE	Emisiones gaseosas y material particulado		1																		
		Ruido y vibraciones		2																		
	AGUA	Napas, aguas subterráneas, aguas superficiales		3																		
	SUELO	Suelo		4																		
	BIOTA	Flora (cobertura vegetal, arbustiva, arbórea), Fauna		5																		
MEDIO SOCIOECONÓMICO	INFRAESTRUCTURA y SERVICIOS	Red vial y Tránsito		6																		
		Servicios por red (agua, saneamiento, electricidad, etc.)		7																		
		GESTIÓN DE RESIDUOS	Residuos sólidos urbanos	8																		
			Residuos espec./peligrosos	9																		
			Excedentes de obra, áridos	10																		
	SEGURIDAD	Riesgo de accidentes (ocupacionales, viales, comunitarios)		11																		
	DESARROLLO SOCIOECONÓMICO	Empleo de mano de obra. Activ. comercial y de Servicios		12																		
		Desarrollo Socioeconómico derivado de Educación		13																		
	PATRIMONIO CULTURAL	Patrimonio Cultural y Arqueológico		14																		
	PAISAJE y ESPACIO PÚBLICO	Impacto Visual		15																		

**Signo y Magnitud de Impactos**

Negativo	Alto	
	Medio	
	Bajo	
Positivo	Alto	
	Medio	
	Bajo	
Neutro	Neutro	

Signo y Magnitud de Impactos		
Negativo	Alto	
	Medio	
	Bajo	
Positivo	Alto	
	Medio	
	Bajo	
Neutro	Neutro	

## Capítulo 7. Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico (PGASE)

El correcto diseño y gestión ambiental y social de los proyectos a financiar bajo el Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa” está directamente relacionado con la mitigación de impactos en las fases de diseño, constructiva, operativa y de desactivación.

Con el fin de cumplir con la normativa de aplicación presentada en el **Capítulo 3**, de gestionar los impactos y riesgos ambientales y sociales identificados en el **Capítulo 5** y de articular las medidas de mitigación identificadas en el **Capítulo 6**, es necesario establecer un sistema de gestión que defina los roles y responsabilidades, los programas de cuidado, y los requerimientos de monitoreo y supervisión.

### 7.1 Roles y Responsabilidades en la Implementación del PGAS

#### Fase de Diseño

Para todas las obras a financiar bajo el Proyecto, el Organismo Ejecutor (OE) – ANEP, a través de la Unidad Ejecutora del Proyecto, deberá completar los puntos planteados en la sección 7.4 (“Ficha de Preclasificación para Obras”).

Para los proyectos que resulten clasificados como Categoría B, el OE deberá preparar un Análisis Ambiental y Social, y llevar a cabo una consulta pública, de acuerdo con las directivas B.5 y B.6 de la política BID OP-703.

Luego de realizada la Consulta Pública e incorporados al diseño de los proyectos los aspectos que de ella surjan, el OE preparará los pliegos de licitación de obras. Estos pliegos incorporarán las cláusulas y requisitos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional que surgieran de la Ficha de Preclasificación y de su Análisis Ambiental y Social (si aplica), e incluirán las necesidades de informes y reportes periódicos. Estos aspectos estarán incluidos en las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ver modelo en **Anexo 4**).

El Proyecto Ejecutivo licitatorio deberá delinear el contenido mínimo del PGAS a nivel constructivo, con la incorporación explícita (en el llamado a licitación de las obras) de las acciones de gestión socioambiental en el cálculo de costos de la obra. Las propuestas recibidas durante el proceso de licitación de las obras deberán contener un presupuesto que contemple el costo de la implementación y cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental, social y de seguridad y salud ocupacional que requiera el proyecto, para garantizar el cumplimiento con salvaguardias BID y normativa nacional y local aplicable.

#### Fase Constructiva

Previo al inicio de cada obra, el OE tramitará ante la autoridad ambiental de aplicación, cuando sea aplicable, la licencia ambiental.

Durante la Fase Constructiva, la Empresa Contratista de cada proyecto será la responsable de preparar e implementar el Plan de Gestión Ambiental y Social a nivel constructivo (PGASc), así como de contar con las habilitaciones ambientales y de seguridad y salud ocupacional



requeridas según el marco normativo nacional y local, y otros permisos aplicables, que podrían incluir: permisos de construcción, permisos de ocupación de la vía pública, permisos de extracción de árboles, permisos de disposición de residuos, etc.

Antes del inicio de la obra, la Contratista de cada proyecto deberá presentar ante el OE, para su aprobación, un **PGAS a nivel constructivo**. Los contenidos de este PGAS Constructivo se ajustarán a lo indicado en la sección 7.5 de este documento (“Lineamientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social”). Adicionalmente, se podrán incluir recomendaciones específicas para mitigar impactos particulares, según surjan del análisis del proyecto (ficha de preclasificación o Análisis Ambiental y Social).

El PGAS a nivel constructivo será aprobado por el OE, y como última instancia se enviará para no objeción del BID.

Una vez aprobado el PGAS a nivel constructivo, la Empresa Contratista será responsable de su cumplimiento, arbitrando los medios necesarios para implementar los Programas que en su marco se formulan. La Empresa Contratista deberá contar con un representante ambiental y social y un responsable de higiene y seguridad, quienes serán responsables de llevar a cabo la implementación del PGAS. Asimismo, la contratista debe cumplir y hacer cumplir a los operarios y subcontratistas todas las disposiciones contenidas en dicho Plan, la legislación ambiental nacional y local, y las políticas de salvaguardia del BID, durante todas las etapas de la ejecución de las obras a su cargo.

La Empresa Contratista preparará informes mensuales al OE, detallando las acciones y resultados de la implementación del PGAS.

Las actividades de fiscalización, control y seguimiento del PGAS las realizará el OE. El OE podrá realizar visitas de inspección, elaborar informes de uso interno para el Proyecto, y determinar e imponer medidas correctivas en base a las estipulaciones del pliego de licitación.

La autoridad ambiental de aplicación también podrá realizar auditorías de control de la obra, de acuerdo con sus competencias.

Al final de cada obra, la Contratista debe presentar un **Informe Final Ambiental y Social**, donde se incorpore la información correspondiente a la implementación del PGAS, incluyendo los registros de implementación de planes y programas, y un informe de cumplimiento de los indicadores ambientales y sociales considerados en las distintas etapas del ciclo del proyecto.

## Fase Operativa

Durante la etapa operativa, ANEP, como administrador de los centros educativos construidos o rehabilitados, será responsable del mantenimiento de la infraestructura, de acuerdo con sus políticas ambientales y sistemas de gestión ambiental y social vigentes. La fiscalización y control estará a cargo de la autoridad ambiental de aplicación.

## Rol del BID

El BID, por su parte, será encargado de revisar y supervisar la implementación, por parte del OE, del sistema de gestión socioambiental requerido para el seguimiento socioambiental del Proyecto.

Esto incluye la evaluación y No Objeción de las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales de los Pliegos de Licitación (incluyendo los lineamientos de los PGAS) previo a la licitación de las obras, y de los PGAS a nivel constructivo preparados por las firmas contratistas.

Asimismo, el BID evaluará la implementación de los PGAS y el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y social allí establecidas, a fin de asegurar el cumplimiento de las políticas de salvaguardias ambientales y sociales. Esto incluye la revisión y aprobación de los informes semestrales de cumplimiento ambiental y social presentados por el OE, como la realización de misiones de supervisión ambiental y social. Este seguimiento se realiza en todas las etapas del ciclo de proyecto.

La Tabla 34 resume las **responsabilidades de la gestión ambiental y social de las entidades involucradas en las distintas fases del Proyecto.**

**Tabla 17 – Roles y Responsabilidades de la Gestión Ambiental y Social, según fase del Proyecto**

<b>Etapas del Proyecto</b>	<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Monitoreo</b>	<b>Supervisión</b>
<b>Fase pre-constructiva</b>	<b>Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación (por toda la duración del Proyecto)</b>	ANEP		BID
	<b>Preclasificación Ambiental de Proyectos</b>	ANEP		BID
	<b>Proyecto Ejecutivo final</b>	ANEP		BID
	<b>AAS y Consulta Pública (solo para proyectos categoría B)</b>	ANEP		BID
	<b>Preparación de Pliegos de Licitación (ETAS incluyendo PGAS)</b>	ANEP		BID
	<b>Permisos ambientales (si aplican)</b>	ANEP	Autoridad de Aplicación	BID
<b>Fase constructiva</b>	<b>PGAS a nivel constructivo: preparación e implementación</b>	Empresas Contratistas	ANEP	BID
	<b>Cumplimiento ambiental y social de obra (incluyendo habilitaciones y seguros)</b>	Empresas Contratistas	ANEP Autoridad Ambiental de Aplicación	BID
	<b>Informes de seguimiento ambiental y social</b>	Empresas contratistas a ANEP (mensual)	ANEP	
	<b>Informes de seguimiento ambiental y social</b>	ANEP a BID (semestral)		BID
	<b>Informe final ambiental y social</b>	Empresas Contratistas	ANEP	
	<b>Informe final ambiental y social</b>	ANEP		BID
<b>Fase operativa</b>	<b>Operación y mantenimiento de infraestructura educativa</b>	ANEP		BID (período inicial de 3 años luego de finalizada la obra)

## 7.2 Capacidad Institucional para Implementación del PGAS

### PGAS de Fase Constructiva

Para la implementación del Proyecto y la correcta gestión ambiental y social del Proyecto, la Unidad Ejecutora de la ANEP deberá contar con un especialista socioambiental con dedicación exclusiva, que tendrá a su cargo:

- La categorización inicial y determinación de elegibilidad socioambiental de obras a ser financiadas bajo el Proyecto;
- interactuar con los equipos de proyecto para la incorporación de consideraciones ambientales y sociales en el diseño de proyectos;
- revisión de lineamientos de Planes de Gestión Ambiental y Social y otros planes específicos;
- Elaborar la estrategia y coordinar los procesos de consulta pública, así como preparar los informe correspondientes;
- incorporación de cláusulas socioambientales a los pliegos licitatorios;
- revisión de Planes de Gestión Ambiental y Social a nivel constructivo;
- monitoreo (auditoría) ambiental y de higiene y seguridad de obras;
- preparación de reportes de cumplimiento socioambiental para el BID, de la ejecución del Proyecto; y

El BID monitoreará el desempeño del OE en materia de gestión ambiental y social de las obras, y podrá sugerir refuerzos de capacidad según considere apropiado.

### PGAS de Fase Operativa

ANEP, como administrador final de las obras de Centros Educativos a construir bajo el Proyecto, tendrá a su cargo los aspectos de gestión ambiental y social de la fase operativa de las obras.

Durante la ejecución del Proyecto, y en función de las necesidades de gestión ambiental y social que surjan, el BID podría proponer actividades de fortalecimiento a financiarse con recursos del Proyecto, que podrían incluir:

- Talleres de capacitación en temas específicos de gestión socioambiental
- Contratación de consultoría individual para desarrollo de planes de fortalecimiento institucional
- Apoyo en el desarrollo de un sistema de gestión ambiental y social
- Adquisición de bienes para apoyar la gestión ambiental y social (equipo informático, mobiliario, etc.)

## 7.3 Criterios de Elegibilidad

### Criterios de Elegibilidad Generales para Obras

Se considerarán proyectos NO elegibles de ser financiados con recursos del Proyecto, aquellos que tengan impactos y riesgos correspondientes a Categoría A, de acuerdo con la Política Operacional de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703).

En dicha Política, un proyecto se define como Categoría A si tiene “el potencial de causar impactos ambientales negativos significativos y efectos sociales asociados”, o tiene “implicaciones profundas que afecten los recursos naturales”.

No serán elegibles para financiamiento con fondos del Proyecto aquellas obras que presenten al menos una de las siguientes características:

1. **Impactos adversos irreversibles**, proyectos que requieren un período de tiempo *significativo* para revertir los efectos negativos. En este contexto, *significativo* debe ser analizado y determinado en cada caso.
2. **Hábitats Naturales Críticos**: proyectos que signifiquen la pérdida o degradación significativa de hábitats naturales críticos o de importancia. Se entiende por Conversión significativa a la eliminación o disminución grave de la integridad de un hábitat crítico o natural causada por un cambio radical de largo plazo en el uso de la tierra o del agua.
3. **Sitios Culturales Críticos**: proyectos que causen un impacto significativo negativo sobre la propiedad o bienes culturales críticos, por ejemplo, sitios religiosos, arqueológicos, paleontológicos, entre otros.
4. **Pueblos Indígenas o Minorías Étnicas**: proyectos que causen impactos significativos negativos (directos, indirectos o acumulativos) a poblaciones indígenas o a sus derechos individuales o colectivos o bienes.
5. **Reasentamiento Involuntario**: proyectos que generen el reasentamiento físico de personas.
6. **Desplazamiento económico**: proyectos que causen impactos significativos adversos relacionados a afectaciones de medios de vida o actividades económicas.

La sección 7.4 de este PGASE, *Ficha de Preclasificación para Obras bajo el Proyecto*, presenta un instrumento para la preevaluación de las obras a ser financiados bajo el Proyecto.

## Criterios de Sustentabilidad<sup>18</sup>

Con el propósito que los Centros a Intervenir sean concebidos como centros “verdes”, en las obras financiadas por el Proyecto se incluirán medidas dirigidas a maximizar los factores bioclimáticos, con el aprovechamiento de aspectos como la orientación, ventilación cruzada e iluminación natural, aislación térmica en techos y paredes, y protecciones contra el asoleamiento en ventanas y áreas de juegos, mediante barreras físicas o vegetación<sup>19</sup>.

Se analizarán los diseños de construcción a fin de lograr ahorros aproximados al estándar de EDGE (*Excellence in Design for Greater Efficiencies*)<sup>20</sup>. Se procurará que los proyectos incorporen medidas de ahorro de agua mediante el uso de artefactos sanitarios y griferías eficientes, y ahorro energético

---

<sup>18</sup> Remitirse al documento: *UR-L1176. Anexo Técnico. Descripción de las Obras de Infraestructura a Incluir en el Programa*. Elaborado por la Unidad de Infraestructura Social (Banco Interamericano de Desarrollo).

<sup>19</sup> Por ejemplo, en el caso del Liceo de Casarino, la memoria de diseño indica que se instalará aislamiento térmico y de humedad, tanto en la cubierta como en los cerramientos. Por otro lado, en el caso del Liceo de Tupambaé, se proyecta que el diseño tendrá igual atención a la experiencia climática (acondicionamiento del ambiente interior/exterior, manejo de la orientación, uso de espacios de sombra, ventilación pasiva, es decir medidas de acondicionamiento natural).

<sup>20</sup> EDGE (*Excellence in Design for Greater Efficiencies*) es un sistema de certificación de construcción sostenible que se focaliza en hacer edificios más eficientes. Si bien no es un objetivo del Proyecto la certificación de los edificios, se buscará que los diseños cumplan condiciones de ahorro equivalentes a una certificación EDGE, esto es, al menos de un 20% de ahorro de energía, un 20% de ahorro de agua y un 20% de ahorro de energía incorporada a los materiales.

mediante el empleo de iluminación led y el empleo de ventiladores de techo, en combinación con la ventilación natural. Para la instalación de calefacción, se procurará la instalación de sistemas termosolares.

Se instalarán sistemas fotovoltaicos conectados en todos los edificios, los cuales suministrarán parte de la energía que consuma cada centro.

En caso de que se requiera la tala de árboles, además de cumplir los requerimientos de la autoridad ambiental correspondiente, se considerará la reposición árboles en otros sitios del terreno. Se procurará incluir lo más posible de vegetación a los efectos de aumentar las áreas exteriores sombreadas.

En materia de gestión integral de residuos, se implementarán puntos de almacenamiento transitorio de residuos, de manera que puedan clasificarse al momento de su generación, y maximizar el reúso y reciclado de los mismos.

Como parte del fortalecimiento del equipo de ANEP, se prevé apoyar la capacitación de parte del equipo técnico con el fin de que se pueda incorporar los aspectos de sustentabilidad en estos y en otros proyectos, así como apoyar el seguimiento y cumplimiento de las medidas de ahorro del Proyecto.

## Criterios de Accesibilidad e Innovación

En el marco de la Ley N.º 18.651 de Protección Integral de Personas con Discapacidad, la cual establece un sistema de protección integral para las personas con discapacidad (PcD), y de la UNIT 200:2018, norma técnica sobre accesibilidad de las personas al medio físico con criterios y requisitos generales de diseño para un entorno edificable accesible a personas con discapacidad, se pretende que los Centros Educativos financiados por el Proyecto estén libres de barreras arquitectónicas que impidan el correcto uso y favorezcan la integración.

Los diseños incluirán espacios inclusivos que puedan responder a la diversidad de discapacidad (funcional), apoyados en la normativa y legislación vigente, sin desestimar las buenas prácticas internacionales. A modo de referencia, se describen a continuación dos elementos que pueden ser empleados al momento de realizar los diseños.

En materia de innovación, se prevé aplicar la metodología de diseño participativo en todas las obras del Proyecto, de manera que los proyectos sean compartidos con la comunidad educativa (usuarios, comunidad y cuerpo docente) previo a su licitación, y ajustados incorporando las sugerencias y requerimientos de dicha comunidad.

Adicionalmente, para el desarrollo de las obras del Proyecto, se espera que, en el plazo de ejecución de 5 años, se pueda implementar el uso de la metodología BIM como experiencia piloto.

## Criterios de Selección de Terrenos

A continuación se listan los requerimientos que deber analizarse a la hora de definir el sitio de implantación de cada proyecto:

- **Titularidad del terreno.** Verificado mediante copia de escritura y de registro catastral.
- **Liberación de traza.** Certificación de que los sitios se encuentran libres de ocupación, y que su uso no causará desplazamiento económico.
- **Zonificación.** Zonificación compatible con el uso definido.

- **Topografía.** Topografía regular (<15% de pendiente). Suelos estables no afectados por procesos erosivos.
- **Riesgos naturales.** Certificado de no inundabilidad / no aluvionalidad. No deben requerirse grandes obras de mitigación / elevación de cota.
- **Pueblos Indígenas.** Ausencia de comunidades indígenas en el entorno directo del predio.
- **Hábitats Naturales.** Ausencia de hábitats naturales críticos en el entorno directo.
- **Patrimonio Cultural.** Sin sitios de importancia cultural, histórica o arqueológica crítica en el entorno directo del predio.
- **Amenazas externas.** Ausencia (a menos de 500 metros) de basurales permanentes o pasivos ambientales, industria pesada, de altas emisiones o mataderos, depósitos de inflamables o explosivos, tendidos de alta tensión, plantas de tratamiento de efluentes, u otras fuentes de emisiones, impactos negativos o peligros físicos.
- **Pasivos ambientales.** Confirmación de que el sitio se encuentra libre de pasivos ambientales.
- **Forestación.** Garantizar que se conservarán árboles existentes en los predios (excepto en el caso de árboles que presenten riesgos de caída o fractura, o que interfieran con la obra civil propuesta sin que existan alternativas viables que preserven dichos árboles).
- **Factibilidad de servicios.** Debe contar con suministro eléctrico, agua potable, recolección de residuos sólidos (y factibilidades emitidas por los prestadores de dichos servicios). Deseable contar con alcantarillado.
- **Integración urbana.** Acceso fácil desde la vía pública. Integración a redes de transporte público local o transporte público escolar.
- **Recorridos razonables.** Considerar el valor de tiempo máximo del recorrido a pie que deba realizar el estudiante hasta llegar al centro.

## 7.4 Ficha de Preclasificación para Obras

Al inicio de la fase de diseño de cada obra a financiar bajo el Proyecto, y luego de asegurar que cumple con los criterios de elegibilidad indicados en la sección 7.3, el OE deberá desarrollar una preclasificación ambiental y social del mismo. Esta preclasificación permite determinar su categoría ambiental y social, entender el tipo de impactos y riesgos ambientales y sociales que el proyecto tendría, y definir medidas de mitigación apropiadas.

La Ficha de Preclasificación se presenta en la Tabla 18.

**Tabla 18 - Ficha de Preclasificación Ambiental y Social de Obras**

<b>Obra: (título)</b>
<b>Datos Generales</b>
<b>Breve Descripción de la Obra. Alcance (Rehabilitación / Sustitución / Nuevo Centro Educativo)</b>
<b>Mapa del Área de Influencia de la Obra</b>
Mapa con predio de intervención, y delimitación del área de influencia directa e indirecta del proyecto.



Caracterización del Sitio	
<p>Zona Rural, Zona Periurbana; Zona Urbana, etc.</p> <p>Características salientes del medio físico y biológico.</p> <p>Características salientes del medio socioeconómico.</p> <p>Registro fotográfico del Área de Influencia (entorno) de la obra (presentar en anexo).</p>	
A. Criterios de Elegibilidad Socio Ambiental	
Criterio	Sí/No - Justificación
<b>Impactos Significativos</b> ¿El proyecto tiene el potencial de causar impactos negativos significativos? Un impacto negativo significativo ocurre si: i) se extiende en una amplia área geográfica, ii) Es permanente u ocurre en un amplio periodo de tiempo, y iii) Es de alta intensidad o magnitud.	(en caso de ser positiva la respuesta, el proyecto no es elegible para ser financiado por el Proyecto)
<b>Hábitats Naturales Críticos</b> ¿El proyecto se encuentra en cercanía de hábitats naturales críticos? ¿El proyecto tiene el potencial de causar impactos negativos significativos sobre hábitats naturales y/o Hábitats naturales críticos (áreas protegidas o en proyecto de serlo, o áreas de alta diversidad biológica – humedales, hábitats de especies endémicas o en peligro de extinción)?	(en caso de ser positiva la respuesta, el proyecto no es elegible para ser financiado por el Proyecto)
<b>Sitios y/o Patrimonio Cultural Crítico</b> ¿El proyecto tiene el potencial de causar impactos significativos sobre la propiedad o bienes culturales (por ejemplo, sitios religiosos, arqueológicos, paleontológicos, entre otros)?	(en caso de ser positiva la respuesta, el proyecto no es elegible para ser financiado por el Proyecto)
<b>Reasentamiento Involuntario</b> ¿Genera el proyecto la relocalización o pérdida de hogares?	(no son elegibles proyectos que requieran reasentamiento de familias)
<b>Pueblos Indígenas o Minorías Étnicas:</b> ¿El proyecto causa impactos significativos negativos (directos, indirectos o acumulativos) a poblaciones indígenas o a sus derechos individuales o colectivos o bienes?	(no son elegibles proyectos que causen impactos negativos significativos a poblaciones indígenas)
<b>Afectación a medios de vida</b> ¿Genera el proyecto la pérdida de medios de subsistencia de personas para un número significativo de personas?	(no son elegibles proyectos que causen impactos negativos significativos a medios de vida)
B. Otros Impactos y Riesgos Relevantes	
Criterio	Sí/No – Justificación – Medidas de Mitigación Previstas
<b>Riesgo de Desastres Naturales</b> Localización del proyecto en zonas de inundaciones fluviales	<p>Explicitar, en particular, las cotas de construcción del Centro Educativo</p> <p>Tramitar Certificación de No Inundabilidad o instrumento similar</p>
<b>Ordenamiento Territorial</b> ¿El Proyecto -obras de sitio - tiene el permiso de Uso de Suelo Municipal? ¿Interfieren con pautas específicas de ordenamiento territorial municipal, o áreas previstas para urbanización o expansión urbana?	Adjuntar permiso de uso de suelo, si ya está disponible.

<b>Afectación de Activos</b> ¿Se requieren servidumbres de paso o de ocupación, o expropiaciones para la implantación del proyecto? (obras de sitios)	Realizar un análisis de titularidad de predios y servidumbres requeridas para la obra. La propiedad pública de los predios debe ser constatada con copia de la escritura y registro catastral. Si se realizaron adquisiciones de terrenos para los proyectos, se debe presentar información que asegure que fue un proceso libre de negociación y en buena fe.
<b>Afectación a Medios de Vida</b> ¿Hay afectación a medios de subsistencia como consecuencia de las obras del proyecto? (actividades económicas establecidas, frentistas del entorno en proyectos de sustitución de Centros Educativos, actividades económicas informales)	Detallar si el proyecto causará impactos adversos relacionados a afectaciones de medios de vida o actividades económicas. Detallar medidas de mitigación previstas según Anexo 1 de la EASE.
<b>Riesgos Derivados de Seguridad Ciudadana</b>	Detallar si la obra se encuentra ubicada en un entorno con altos niveles de delincuencia/inseguridad. En caso afirmativo, detallar medidas de mitigación adicionales que se implementarán, como parte de un Plan de Atención a la Situación de Inseguridad Ciudadana.
<b>Otros riesgos e impactos salientes</b>	
<b>C. Elegibilidad y Estudios Adicionales</b>	
<b>Categoría del Proyecto de acuerdo con la Directiva B.3 de la Política OP-703 del BID</b>	Justificar la categoría asignada: <ul style="list-style-type: none"> <li>El proyecto resulta de <u>Categoría A</u> si responde positivamente a alguno de los puntos en la Sección A de esta Ficha. No es elegible para financiar bajo este Proyecto.</li> <li>El proyecto resulta de <u>Categoría B</u> si presenta impactos relevantes o significativos en uno o más de los puntos de la sección B de esta Ficha.</li> <li>En los casos restantes, el proyecto es <u>Categoría C</u>.</li> </ul>
<b>Requerimientos de Evaluación Ambiental y Social:</b> Detallar si el Proyecto requiere de un Análisis Ambiental y Social <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Proyectos Categoría B</u> requieren de un AAS/PGAS (basado en el EASE/PGASE del Proyecto)</li> <li><u>Proyectos Categoría C</u> requieren de un PGAS (basado en el PGASE del Proyecto)</li> </ul> Detallar si el Proyecto requiere de un EIAS por normativa nacional.	
<b>Requerimientos de Consulta Pública:</b> Determinar, en base al análisis anterior, si es necesaria una instancia de Consulta Pública con partes afectadas e interesadas, de acuerdo con los lineamientos de la directiva B.6 del BID. <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Proyectos Categoría B</u> requieren de una Consulta Pública con partes interesadas y afectadas</li> <li><u>Proyectos Categoría C</u> no requieren de la realización de una Consulta Pública</li> </ul> Detallar si el Proyecto requiere de una Audiencia Pública por normativa nacional	
<b>Completó:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Revisó:</b> <b>Fecha:</b>

## 7.5 Análisis Ambiental y Social Expeditivo para Obras Categoría C

Para las obras que resulten clasificadas como Categoría C según la tabla anterior, y no requieran de la preparación de un EIAS por normativa local, se deberá utilizar la Tabla 19 para identificar posibles

impactos y riesgos ambientales y sociales, y asistir en la definición de medidas de mitigación a incluir en el PGAS.

**Tabla 19 – Análisis Expeditivo de Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales**

Impactos y Riesgos	Sí/No	Signo +/-	Medida de Mitigación a Incluir en PGAS
<b>Impactos Físicos</b>			
El proyecto podría ser vulnerable a inundaciones			[Definir cota constructiva, otras medidas de mitigación a implementar]
Se requieren demoliciones, excavaciones o movimiento de suelos importantes			
El proyecto generará residuos especiales (áridos, luminarias, RAEE, aceites, grasas o lubricantes de maquinaria, asbestos, etc.)			
<b>Impactos Biológicos</b>			
Se podría afectar la vegetación natural o el arbolado – ya sea en el ámbito público o dentro del predio del Centro Educativo			[Definir medidas de compensación]
<b>Impactos Socioeconómicos</b>			
Se afectarán espacios públicos - plazas, parques, plazoletas, paseos, etc. (por ejemplo, para instalación del obrador)			[Bajo el principio preventivo, se deberá intentar acotar el obrador al predio del Centro Educativo, sin ocupar espacios externos.]
Se afectarán sitios recreativos (dentro o fuera del CE), u otras actividades económicas			
Se afectará la salud de trabajadores o de la población			
Durante la construcción, se producirán molestias a los vecinos por ruidos, vibraciones, polvo, etc.			
Durante la construcción podrían afectarse servicios públicos (interferencias con la obra)			
Durante la construcción, podrían afectarse centros de salud, escuelas, terminales de transporte, centros comerciales, recreativos u otros, adyacentes o cercanos al predio del CE			
Se podrían afectar las propiedades cercanas (problemas de estabilidad por vibraciones, etc.)			
El proyecto afectará el patrimonio cultural, histórico o arqueológico – ubicado en el entorno directo del predio del CE			
Requiere restricción temporaria de accesos			
Otros impactos identificados (detallar)			

## 7.6 Lineamientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social

Los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) tienen como objetivo general incorporar los aspectos de gestión ambiental y social en la implementación de las obras a ser financiadas con el Proyecto.

Los objetivos específicos del PGAS son:

- Garantizar y controlar el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental, territorial, seguridad e higiene y salvaguardias ambientales y sociales, en todas las escalas jurisdiccionales que apliquen.
- Identificar y establecer las medidas de mitigación necesarias y establecer las pautas de monitoreo y control de su ejecución, y toda otra que surja como necesaria, durante el desarrollo de las obras y la operación del Proyecto.

### PGAS de Fase Constructiva

Los lineamientos para el PGAS de Fase Constructiva serán parte de las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) que forman parte de los Pliegos de Licitación de Obra. La preparación del PGAS a nivel constructivo y su ejecución es responsabilidad de la firma contratista. Su aprobación es responsabilidad de la ANEP, con supervisión del BID.

El PGAS estará constituido por una serie de programas y subprogramas, a definir según el alcance de la obra. La lista total de programas que se podrían incluir en dicho PGAS se presenta en la **Tabla 20**.

**Tabla 20 - Programas de los PGAS de Fase Constructiva**

Número de Programa	Programa
1	Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación
2	Instalación de Obras y Montaje del Obrador
3	Manejo de Flora y Áreas Verdes
4	Gestión de Efluentes
5	Manejo de Sustancias Químicas
6	Gestión de Residuos
7	Calidad de aire, ruido y vibraciones
8	Seguridad Vial, Peatonal y Ordenamiento del Tránsito
9	Control de Plagas y Vectores
10	Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria
11	Capacitación Socioambiental al Personal de Obra
12	Plan de Contingencias
13	Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red
14	Información y Participación Comunitaria
15	Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos
16	Desmovilización y Restauración. Cierre de Obrador.
17	Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral y Comunitario (con foco en COVID-19)
18	Plan de Reubicación Temporal de Alumnos

Los lineamientos y contenidos mínimos de estos programas se presentan en las secciones subsiguientes de esta EASE.

Dada la diferencia de alcance y complejidad socioambiental existente entre las obras de rehabilitación de Centros Educativos existentes y de construcción de nuevos Centros Educativos, se utilizará la Tabla 21 para asistir en la determinación de cuáles Programas del PGAS son de inclusión obligatoria según el tipo de obra.

**Tabla 21 - Programas del PGAS a Incluir según Tipo de Obra**

Programas del PGAS a incluir	Rehabilitación	Sustitución	Obra Nueva
1. Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación	X (mínimo)	X	X
2. Instalación de Obras y Montaje del Obrador		X	X
3. Manejo de Flora y Áreas Verdes		X	X
4. Gestión de Efluentes		X	X
5. Manejo de Sustancias Químicas		X	X
6. Gestión de Residuos	X	X	X
7. Calidad de aire, ruido y vibraciones	X (mínimo)	X	X
8. Seguridad Vial, Peatonal y Ordenamiento del Tránsito		X	X
9. Control de Plagas y Vectores		X	X
10. Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria	X	X	X
11. Capacitación Socioambiental al Personal de Obra	X (mínimo)	X	X
12. Plan de Contingencias	X (mínimo)	X	X
13. Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red		X	X
14. Información y Participación Comunitaria	X	X	X
15. Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos		X	X
16. Desmovilización y Restauración. Cierre de Obrador.		X	X
17. Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral y Comunitario (COVID-19)	X	X	X
18. Plan de Reubicación Temporal de Alumnos	X		

## Índice Orientativo del PGAS

El **índice de contenidos** orientativo propuesto para los PGAS a nivel constructivo es el siguiente:

1. **Portada**, incluyendo:
  - Nombre y lugar de la obra y del Proyecto
  - Firma contratista
  - Fecha de preparación del PGAS
  - Representante ambiental de la empresa (responsable por implementación del PGAS): nombre, firma, matrícula profesional habilitante
  - Control de versiones: tabla indicando fecha de revisión, responsable de preparación, fecha y responsable de aprobación, y cambios principales de la versión
2. **Tabla de Contenidos**, incluyendo todos los anexos
3. **Introducción**:
  - Objetivo y alcance del PGAS
  - Datos de la empresa, obra, ubicación y comitente
  - Política ambiental, social, de calidad y seguridad y salud ocupacional de la empresa

- Código de Conducta para empleados de la empresa, que incluya entre otros temas, la prohibición explícita de conductas de acoso o violencia contra las mujeres y niños y niñas de la comunidad, y empleadas de la empresa.
  - Profesional responsable por la implementación del PGAS (nombre, datos de contacto)
  - Definiciones de términos técnicos y siglas utilizados a lo largo del PGAS
- 4. Descripción del Proyecto**
- Objetivo y componentes de la obra
  - Alcance y memoria descriptiva de la obra, métodos constructivos
  - Descripción básica de particularidades a nivel ambiental y social en los sitios de obra
- 5. Normativa legal de referencia**, aplicable al proyecto
- 6. Identificación de riesgos e impactos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional en la fase constructiva**
- 7. Medidas de Mitigación.** Las medidas de mitigación identificadas deben incluir:
- Impacto o riesgo que atienden
  - Indicadores de monitoreo y seguimiento
  - Valores de niveles de desempeño meta
  - Acciones correctivas en caso de desvíos
  - Cronograma (cuándo se activan las medidas, duración)
- 8. Programas de Gestión Ambiental del PGAS detallados (a nivel constructivo)** – como mínimo, este capítulo debe incluir todos los programas listados en el PGASE del Proyecto, y cualquier otro programa que se considere necesario para la ejecución de la obra.
- 9. Implementación y Operación**
- Recursos requeridos para la implementación del PGAS (presupuesto, materiales, equipos y recursos humanos)
  - Roles: organigrama funcional de obra, función de cada puesto clave en cuanto a la responsabilidad del PGAS (Director de Obra, Responsable Ambiental, Responsable de Salud y Seguridad Ocupacional, Supervisores y Encargados, Personal Operativo, Subcontratistas y Proveedores)
  - Documentación: lineamientos de preparación, revisión, aprobación y archivo de documentos referidos a la gestión ambiental y social del proyecto
- 10. Supervisión operacional**
- arreglos y responsabilidades para el monitoreo de la implementación del PGAS
  - disparadores o cronograma de revisión periódica del PGAS
  - control y mediciones: medidas de control a implementar
  - evaluación de cumplimiento: valores límites aceptados, criterios
  - requisitos de reporte de no conformidades, acciones preventivas, mitigativas, correctivas, compensatorias
  - verificación de ejecución y eficacia de acciones preventivas, mitigativas, correctivas, compensatorias
  - Requisitos de informes
  - Control de registros
  - Auditorías
  - Informes de indicadores de cumplimiento del PGAS por contratista.
- 11. Anexos**
- Procedimientos ambientales
  - Planillas modelo de registro y control
  - Planilla modelo de Auditorías Ambientales y Sociales internas

### **Lineamientos para los Programas del PGAS de Fase Constructiva**

A continuación, se presentan los lineamientos para los Programas del PGAS de Fase Constructiva.



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL							
Programa 1: Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación							
Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:			Desvíos en implementación de las medidas de mitigación				
Medidas de Gestión							
Para la supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación identificadas, la Contratista planificará y mantendrá actualizado un “tablero de control”, que servirá para la supervisión de la ejecución de todas y cada una de las Medidas de Mitigación previstas para la Etapa Constructiva. En él se indicarán, como mínimo:							
<div><div></div><div>- acciones a implementar</div><div>- recursos materiales necesarios</div><div>- personal responsable</div><div>- hitos temporales</div><div>- indicadores de cumplimiento con sus metas y frecuencia de monitoreos para las medidas de mitigación definidas.</div></div>							
Además, y de manera conjunta con la Inspección de Obra, se planificará el accionar mediante el que, si se estima conveniente, se determinará y concretará la suspensión de los trabajos ante la necesidad de ejecutar medidas de mitigación para prevenir potenciales impactos ambientales, sociales y de higiene y seguridad ocupacional que surjan con el desarrollo de la Obra.							
Por último, en este Programa se verificará la obtención y cumplimiento de las condiciones de los permisos ambientales requeridos para las obras.							
Monitoreo y Cumplimiento							
Indicadores							
<div><div></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>Número de No Conformidades de ESHS (ambientales, sociales y de seguridad e higiene) identificadas en el mes mediante inspecciones, visitas, observaciones y otros mecanismos empleados</li><li>Número de No Conformidades de ESHS cerradas en tiempo, definido según Plan de Acción Correctivo</li><li>Número de inspecciones de ESHS realizadas al mes/Número de inspecciones programadas para el mes</li><li>Permisos ambientales obtenidos / permisos ambientales totales requeridos</li></ul></div></div>							
Monitoreo							
Si durante la ejecución de los proyectos se identificaran incumplimientos con salvaguardias socioambientales, la Inspección de Obra definirá, junto con la contratista y demás autoridades involucradas, un Plan de acción para su corrección. Dicho plan deberá contener al menos: descripción del incumplimiento encontrado, acción para corregir, responsable, fecha de realización, indicador de cumplimiento y recursos necesarios (ver tabla modelo).							
Plan de Acción Correctivo							
Incumplimiento		Acción	Responsable	Fecha	Indicador de Cumplimiento	Recursos	
Etapa del Proyecto en que se aplica:		Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
		Construcción	X				
		Abandono	X				
Indicadores de éxito				% de cumplimiento mensual de medidas de mitigación			
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra			

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 1: Monitoreo y Control de Cumplimiento de Medidas de Mitigación	
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual
Responsable de la Fiscalización	Inspección de Obra

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 2: Instalación de Obras y Montaje del Obrador	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Minimizar los impactos ambientales de la instalación del obrador
Medidas de Gestión	
<p>El sitio de emplazamiento del obrador deberá garantizar la mínima afectación de la dinámica socioeconómica de la zona, ya sea por el uso de los servicios públicos (a partir de la conexión de las instalaciones a las redes disponibles) o debido a las posibles interferencias sobre el tránsito. El obrador deberá contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iluminación</li> <li>- Baños químicos para el personal de obra</li> <li>- Depósito de materiales</li> <li>- Acopio de áridos</li> <li>- Seguridad / Acceso controlado</li> <li>- Luz y agua de obra</li> <li>- Carteles de obra</li> <li>- Sector de acopio de residuos</li> <li>- Señalización manual de ingreso / egreso de equipos pesados / camiones</li> <li>- Botiquín para primeros auxilios</li> <li>- Generador eléctrico con base impermeable, de ser necesario utilizarlos</li> </ul> <p>Entre las recomendaciones particulares relativas al montaje y operación del obrador se definen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El ingreso y egreso de equipos y materiales deberá hacerse por calle pública (no circular sobre predios baldíos).</li> <li>- Se solicitarán en tiempo y forma las autorizaciones para las conexiones de obra de los servicios públicos necesarios para la ejecución de las obras, a las empresas prestatarias correspondientes.</li> <li>- Los obradores deberán tener disponible los números telefónicos de los organismos e instituciones que correspondan, para hacer frente a emergencias (bomberos, hospitales, seguridad, etc.).</li> <li>- Contar con un sistema contra incendio adecuado a los elementos constructivos de los obradores y a los materiales almacenados. Se realizará un plano de incendio del obrador, y se gestionará la aprobación por Bomberos. Se deberá capacitar al personal en el uso de estos elementos y en la práctica de primeros auxilios.</li> <li>- Deberá preverse la instalación de baños químicos para el personal de obra, con prestación y mantenimiento por empresa habilitada.</li> <li>- La gestión de efluentes líquidos ya sea cloacales generados en la obra, pluviales con eventual arrastre de contaminantes, u otros que pudieran generarse en la operación de obradores y etapa constructiva de la obra, deberá cumplimentar los lineamientos indicados en el PGAS.</li> <li>- La gestión de residuos sólidos (domiciliarios, especiales, residuos susceptibles de reutilización / recupero) se efectuará según se indica en los programas correspondientes del PGAS.</li> <li>- Considerando que existe relativa proximidad a sectores de servicio, se priorizará no mantener almacenamiento de combustibles en el predio, excepto para maquinarias pesadas específicas.</li> <li>- La zona de circulación de peatones, vehículos y maquinarias pesadas deberá estar correctamente señalizada. Se deberá señalar correctamente el obrador y la entrada y salida de vehículos pesados.</li> <li>- En caso de ser necesario, se debe exigir una construcción de dársena de giro.</li> </ul>	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 2: Instalación de Obras y Montaje del Obrador						
<ul style="list-style-type: none"><li>- El acceso al obrador estará liberado al paso de manera que se encuentre siempre habilitado para permitir la circulación de vehículos de socorro: ambulancias, bomberos, etc.</li><li>- El predio del obrador deberá contar con personal de vigilancia en su portón de acceso a fin de impedir el ingreso de terceros y animales.</li></ul> <p>Al finalizar las tareas de construcción, deberán retirarse todos los restos de materiales del sector ocupado por el obrador, de manera de garantizar la seguridad de los habitantes del barrio.</p> <p><u>Agua:</u> El agua potable para consumo del personal de obra será provista por una empresa distribuidora de agua en bidones. El agua requerida durante la ejecución de las obras de infraestructura será provista por camiones cisterna. El agua será utilizada en tareas de compactación, para riego y humidificación del suelo a compactar, y para la elaboración de los hormigones correspondientes a las obras de servicios y mezclas para revoques.</p> <p><u>Energía:</u> La energía eléctrica será provista a través de medidores de obra, que estarán ubicados en el obrador.</p> <p><u>Materias primas:</u> Las materias primas como: ladrillos, cemento, maderas, hierro para la construcción, impermeabilizantes, aditivos, alambre, clavos, malla sima etc., serán provistos de preferencia por comercios e industrias locales.</p>						
Monitoreo y Cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de frentes de obras y obradores que cuentan con las medidas de gestión aplicables implementadas / número de frentes de obras y obradores existentes.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción					
	Abandono					
Indicadores de éxito			Número de frentes de obras y obradores que cuentan con las medidas de gestión aplicables implementadas / número de frentes de obras y obradores existentes.			
Responsable de la Implementación de la Medida			Director de Obra			
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida			Mensual			
Responsable de la Fiscalización			Inspección de Obra			

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 3: Manejo de Flora y Áreas Verdes	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Impactos en cobertura vegetal, arbustiva y arbórea
Medidas de Gestión	
<p>El manejo de obras con afección de cobertura vegetal debe mejorar o recuperar zonas verdes incluyendo la siembra, traslado, o remoción de árboles, y la remoción temporal de césped o especies arbustivas, con el fin de evitar los impactos al hábitat, que perjudiquen a la flora y fauna, y al paisaje local. Durante esta actividad, en cumplimiento con la directiva B.9 sobre hábitats naturales, no se admitirá la siembra o uso alguno de especies invasoras.</p> <p>El Contratista deberá realizar entre la comunidad de los diferentes sectores, actividades informativas en los talleres realizados durante la gestión social para comunicar a la comunidad las actividades a realizar con sus requerimientos, resultados y el tiempo de duración con fechas de inicio y finalización de la actividad. La información de este componente se debe realizar juntamente con los talleres generales informativos del proyecto, a fin de evitar que cada subcomponente esté convocando a la comunidad a múltiples reuniones.</p>	
<b><u>Manejo de Flora y Áreas Verdes</u></b>	
<b>Planeación de actividades</b>	
<p>El Contratista encargado de la actividad de eliminación de árboles deberá verificar y complementar la información levantada en la etapa de diagnóstico e inventario con los diseños geométricos y paisajísticos definitivos de la obra, así como deberá señalar e identificar tanto en los planos como en campo los individuos que se deberán eliminar definitivamente por las actividades constructivas y por su estado fitosanitario y que por conveniencia con el proyecto sería mejor realizar su eliminación en la etapa constructiva. Se hará lo mismo con las especies arbustivas y zonas verdes existentes, para dejar un claro registro de éstas y permitir la socialización con la comunidad. Debe convenirse al inicio de la obra como se compensarán los individuos o zonas verdes eliminadas, así como la localización de las zonas donde se realizarán las siembras o traslados, caso que por el diseño de la obra no se puedan realizar en el lugar original.</p> <p>Se deben realizar los cerramientos adecuados de las zonas de trabajo, y su respectiva señalización para impedir el acceso de personal o vehículos a la zona durante la ejecución de las labores. Se debe capacitar e informar al personal implicado sobre la prohibición de encender cualquier tipo de fuego o fuente que pueda provocar incendios que pudieran afectar la vegetación, la fauna urbana y los demás componentes naturales.</p> <p>Una vez terminadas las actividades, se trasladará el material informativo, así como el material obtenido a los sitios de disposición temporal o al frente de trabajo donde las vallas sean requeridas. El material obtenido por la tala o remoción de áreas verdes deberá ser evacuado diariamente del sitio de aprovechamiento, y la movilización de este al sitio de almacenamiento temporal o definitivo deberá ser inmediata.</p>	
<b>Labores de Tala y Remoción</b>	
<p>Las labores de tala se desarrollarán en el mismo sentido de avance de la construcción e individualmente para cada uno de los elementos arbóreos y arbustivos seleccionados para eliminación ya sea por interferencia con la obra, árboles con sistema radicular muy superficial, que implique afectación potencial para pavimentos, andenes y otro tipo de estructuras, y árboles o arbustos cuya tala haya sido aprobada por la autoridad ambiental. Sin embargo, los árboles</p>	

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 3: Manejo de Flora y Áreas Verdes

seleccionados para tala según este criterio deben ser aprobados por la autoridad ambiental competente.

La eliminación de individuos se realizará previo al comienzo de obras de tal modo que los sectores a construir se encuentren desprovistos de árboles que interfieran con las actividades constructivas en el momento de inicio de obra.

Para árboles altos deben seguirse protocolos de seguridad industrial adecuados, y el uso de dotación pertinente. De igual forma el proceso de corte debe evitar la caída de cuerpos pesados a las zonas de trabajo o circulación vial o peatonal.

El material resultante que pueda ser utilizado en la obra deberá encontrarse en perfectas condiciones, libre de defectos y se adaptará al uso requerido; para ello se dimensionarán las trozas obtenidas del fuste de entre 1 a 3 m de largo, se cortarán y almacenarán en sitio con baja humedad y buena aireación para favorecer su secado y un tratamiento superficial de inmunización (con aceite residual quemado o productos comerciales), mientras que el material maderable no utilizable se picará y llevará al sitio destinado para su disposición final junto con los residuos del desrame, descope y desraizado. Este sitio de disposición final deberá contar con la respectiva autorización de la entidad competente. El transporte se realizará en vehículos provistos de carpas o lonas de plástico para evitar el esparcimiento en la movilización del material.

#### Reubicación y Compensación

El Contratista deberá presentar un Plan de Reforestación Compensatoria y de su mantenimiento.

La reubicación mediante la práctica del bloqueo se ejecutará en aquellos individuos que se puedan conservar y que han de ser removidos por las actividades constructivas del proyecto. Considerando la necesidad de remoción de individuos con base en los diseños, se realizará para el tramo en cuestión el bloqueo de los individuos.

Para zona urbana, la Contratista deberá compensar cada tala que no pueda ser bloqueada plantando **tres ejemplares**, los cuales deberán ser de la misma especie u otra adecuada para la zona. Se prohíbe la siembra de especies invasoras. El número de ejemplares sembrado por la contratista se cuantifica al cuarto mes posterior a la siembra, contando los ejemplares sobrevivientes a la siembra y descontando los ejemplares bloqueados sobrevivientes al cuarto mes posterior a su traslado.

#### Paisajismo

En caso de realizarse trabajos de paisajismo como parte de la finalización de las tareas de obra, estas plantaciones se realizarán con especies nativas de viveros. Las plantas seleccionadas serán autóctonas, sin espinas, sin frutos peligrosos, según la zona climática. Se tendrá en consideración la ubicación para proteger del asoleamiento excesivo y permitir el paso de luz.

#### Manejo de Fauna:

- Se prohíbe la tenencia de animales domésticos por parte del personal de obra. En el caso de su uso para la seguridad, su presencia deberá ser autorizada por la Inspección de obra.
- Queda prohibida, por parte de los trabajadores, la captura o daño de especies de todo tipo y por cualquier medio.
- En caso de hallar a un animal herido se deberá avisar a la Autoridad competente para su asistencia.
- Ante la presencia de un panal de abeja en la zona operativa de la obra que deba ser removido, no deberá llevarse a cabo eliminación alguna. Se deberá dar noticia a la Autoridad pertinente.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 3: Manejo de Flora y Áreas Verdes						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>Número de árboles removidos</li><li>Número de árboles sobrevivientes al traslado después del cuarto mes</li><li>Número de árboles nuevos sembrados sobrevivientes al cuarto mes</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
Indicadores de éxito				Número de árboles compensados / Número de árboles removidos		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 4: Gestión de Efluentes						
Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:			Contaminación por inadecuada gestión de los efluentes generados por las actividades de obra.			
Medidas de Gestión						
Se deberán gestionar adecuadamente los efluentes líquidos generados en el obrador mediante la instalación de sistemas de captación y tratamiento, cumplimentando los límites de vuelco permisibles de la normativa local, con el fin de evitar el deterioro en la calidad de agua de escurrimientos superficiales.						
Se deberá diseñar un sistema de drenaje en el sitio de obra y obrador que permita una evacuación controlada de las aguas de lluvia, minimizando de esta forma el arrastre de materiales y pérdidas que lleguen al suelo hacia los colectores pluviales. Se deberá considerar la necesidad de disposición de caudal proveniente de acciones de depresión de napa que fueran requeridas por la obra.						
Los efluentes líquidos generados del lavado de equipos y maquinarias (incluyendo hormigoneras) deberán ser recolectados, con el objetivo de evitar que cualquier resto de los componentes se acumule sobre alguna de las zanjales o cunetas existentes, y tratados para remover los sólidos en suspensión (sedimentación), los residuos de grasas y aceites que puedan contener, así como mediante corrección de pH, en forma previa a su descarga en el sistema cloacal o pluvial según corresponda o se autorice. Alternativamente, la contratista podrá prohibir a los subcontratistas el lavado de camiones hormigoneros en el sitio de obra.						
Los drenajes de excedentes hídricos, de los movimientos y acopios del suelo, se conducirán respetando al máximo posible su curso natural y los niveles de escorrentía del terreno.						
Los sectores en donde exista riesgo de derrames, fugas o escapes de sustancias contaminantes deberán dotarse de piso impermeable y un canal perimetral conectado a un sistema de canalización independiente, que conducirá las aguas de lluvia que por ellos discurran a dispositivos de tratamiento.						
Para el tratamiento de los efluentes cloacales que se generarán durante la ejecución de la obra, se deberán instalar baños químicos o equivalentes en cantidad suficiente, tanto en el obrador como en los frentes de obra, siendo supervisados por el responsable ambiental de inspección a fin de evitar un impacto en los recursos hídricos. Los efluentes acumulados en estos baños deberán ser retirados diariamente y a la vez higienizados, por un operador habilitado o por el prestador del servicio.						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
▪ Número de tipos de efluentes gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Número total de tipos de efluentes generados por el proyecto.						
Monitoreo						
• Planilla de registro de retiros de baños químicos e inspecciones por el contratista a otros focos de generación.						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 4: Gestión de Efluentes	
Indicadores de éxito	Número de tipos de efluentes gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Número total de tipos de efluentes generados por el proyecto.
Responsable de la Implementación de la Medida	Director de Obra
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida	Mensual
Responsable de la Fiscalización	Inspección de Obra

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 5: Programa de Manejo de Sustancias Químicas	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Contaminación por inadecuada gestión de las sustancias químicas utilizadas en las actividades de obra
Medidas de Gestión	
<p>En caso de que la contratista realice el reabastecimiento de combustible de maquinaria pesada en el entorno de la obra, se deberán utilizar camiones tanque y tener en cuenta el siguiente procedimiento durante el abastecimiento de combustible:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estacionar el vehículo donde no cause interferencia, de tal forma que quede en una posición de salida rápida</li> <li>• Garantizar la presencia de extinguidores cerca al sitio donde se realiza el abastecimiento (distancia no mayor de 3 m)</li> <li>• Verificar que no haya fuentes que puedan causar incendio en los alrededores</li> <li>• Verificar el acoplamiento de las mangueras</li> <li>• Utilizar bandejas antiderrames</li> <li>• En caso de derrame o incendio, seguir los procedimientos del Plan de Contingencia</li> <li>• Reportar inmediatamente al interventor ambiental cualquier derrame o contaminación de producto.</li> </ul> <p>Para esto debe existir una planilla de reporte y autorización del llenado de combustible.</p> <p>Deberá colocarse material de polietileno que cubra el área donde se va a llevar cabo algún mantenimiento correctivo a la maquinaria pesada (engrase y chequeo de los niveles de aceite). En este caso se debe avisar a la Supervisión de Obra delegada del día y lugar donde tuvo lugar y las causas que lo motivaron.</p> <p>El responsable de la obra deberá reportar y limpiar los derrames de combustibles, aceites y sustancias tóxicas. Si hay derrames accidentales sobre el suelo, deben removerse de forma inmediata y avisar a la Supervisión de Obra. En el caso que este derrame exceda un volumen aproximado de 5 litros, debe retirarse el suelo afectado y tratarse como residuo especial. Volúmenes pequeños derramados pueden recogerse con materiales sintéticos absorbentes, trapos, aserrín, o arena. La limpieza final del sitio puede hacerse con agua y detergente.</p> <p>El almacenamiento mínimo diario permitido en el obrador debe acordarse con la autoridad competente. Se prohíbe el almacenamiento de combustibles en los frentes de obra. Los tanques que contengan combustibles o lubricantes se almacenarán retirados de cualquier edificación a una distancia mayor a 6 metros. El almacenamiento de combustibles o lubricantes se hará en recipientes metálicos con las tapas provistas de cierre con resorte. Deberán estar debidamente identificados con la sustancia que contiene y llevar letreros preventivos de “inflamable” y “no fumar”.</p> <p>Cuando se elaboran concretos <i>in situ</i>, se requiere algunas veces la aplicación de sustancias químicas que necesitan de medidas de manejo.</p> <p>Debe hacerse un inventario, previo a la iniciación de labores, de los productos químicos clasificándolos según el tipo y el grado de riesgos físicos y para la salud que posee su uso.</p> <p>Toda sustancia inflamable debe estar debidamente protegida, resguardada y almacenada bajo condiciones de seguridad y restringidas de acuerdo con su uso y grado de peligrosidad. Todos los productos químicos llevarán una etiqueta para facilitar la información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse para los trabajadores.</p> <p>Las personas encargadas de manipular los productos químicos deberán cuidar que cuando estos se transfieran a otros recipientes, se conserve su identificación y todas las precauciones de seguridad industrial y salud ocupacional que se deben tomar, de acuerdo con el Plan correspondiente.</p>	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 5: Programa de Manejo de Sustancias Químicas						
Será obligatorio que en la obra se tengan las fichas técnicas de seguridad de los productos químicos y dentro del entrenamiento de inducción se den a conocer a sus empleados. Estas fichas deben contener información esencial detallada sobre su identificación, su proveedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. De tales fichas se constituirá un registro que deberá ser accesible a todos los trabajadores interesados y sus representantes.						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>Porcentaje de cumplimiento en las inspecciones realizadas a las instalaciones y procedimientos de gestión de sustancias químicas.</li></ul>						
Monitoreo						
<ul style="list-style-type: none"><li>Planillas de registro de capacitación de personal clave en manejo de sustancias químicas.</li><li>Planillas de registro de sustancias químicas almacenadas en obra.</li><li>Planillas de reporte y autorización de llenado de combustible.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Porcentaje de cumplimiento en las inspecciones realizadas a las instalaciones y procedimientos de gestión de sustancias químicas.		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 6: Programa de Gestión de Residuos	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Contaminación por manejo inadecuado de los residuos generados en obra.
Medidas de Gestión	
<p>La generación de residuos durante la etapa de construcción incluirá residuos clasificados como asimilables a urbanos y residuos especiales.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Entre los de la primera categoría <b>“Residuos asimilables a domiciliarios”</b> (baja peligrosidad), se pueden distinguir: restos de embalajes, plásticos, recortes de caños, maderas, cartón, restos de comida, alambres, bolsas de cal y cemento, envolturas plásticas, cartón corrugado, trozos de madera para embalajes de equipos, restos de caños, cables, ladrillo, etc.</li> <li>La segunda clasificación <b>“Residuos especiales”</b> (peligrosidad considerable) puede incluir elementos como trapos, maderas, filtros, guantes u otros elementos sólidos contaminados con aceites, hidrocarburos, etc., restos de solventes, barnices, pinturas, etc., residuos de revestimiento y electrodos de soldadura, aceites usados, etc. También dentro de esta categoría de residuos podemos encontrar contenedores o envases con restos de las sustancias mencionadas anteriormente.</li> </ol> <p>Todos los subprogramas detallados a continuación deberán contar con la capacitación de forma continua del personal designado, acerca de la adopción de prácticas apropiadas para el manejo de los residuos. Se implementarán medidas tendientes a concientizar al personal e instruirlo sobre acciones y procedimientos necesarios para lograr una adecuada recolección, clasificación, deposición y control de los residuos generados por la obra.</p> <p>Debe quedar señalizado con cartelería y a través de la capacitación, que la quema de cualquier tipo de basura queda estrictamente prohibida, así como el entierro de materiales en el terreno de la obra.</p> <p><b>Subprograma de Gestión de Residuos Asimilables a Urbanos y Excedentes de Obra</b></p> <p>Se definirán las medidas que tomará la Contratista respecto de su prevención, gestión, modalidad de traslado, disposición provisoria de los mismos dentro del sector de obra y disposición final, durante el período completo de la obra.</p> <p>A fin de gestionar adecuadamente las corrientes de residuos generadas, y minimizar los impactos negativos que pudieran causar, se deberán seguir los lineamientos detallados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se permitirá la quema de ningún tipo de residuo generado durante el período de construcción, ya sea estos asimilables a urbanos, peligrosos o líquidos, así como tampoco se permitirá su soterramiento, ya sea parcial o total.</li> <li>Los residuos asimilables a domiciliarios deberán ser correctamente almacenados en volquetes / contenedores / recipientes para su posterior retiro por el organismo competente. Esto se refiere exclusivamente a los residuos como ser: restos de embalajes, plásticos, recortes de caño, maderas, cartón, papelería de oficina, restos de comida, etc., que no se encuentren contaminados con sustancias peligrosas. Se deberá Informar al organismo o empresa recolectora de residuos sobre la construcción de la obra y la frecuencia prevista de recolección.</li> </ul> <p>En caso de poder reusarse o reciclarse (factibilidad técnica y económica) alguno de los residuos asimilables a los domiciliarios como ser madera, papel o metales, se deberá realizar la separación en origen y priorizar esta práctica en contenedores destinados para tal fin.</p>	

### **Subprograma de Gestión de Residuos Peligrosos**

Quedan comprendidos dentro de esta clasificación elementos como: trapos contaminados, filtros de aceite usados, guantes, residuos de revestimiento, barnices, pinturas, restos de solventes, de productos químicos y sus envases, aceites usados, baterías usadas, suelos contaminados con hidrocarburos, etc.

A fin de gestionar adecuadamente estas corrientes de residuos generadas, y minimizar los impactos negativos que pudieran causar, se deberán seguir los lineamientos detallados a continuación:

- No se permitirá el vertimiento a cursos de agua ni alcantarillado ni al suelo de líquidos industriales, ni de construcción que resulten sobrantes tales como pinturas, aceites, solventes, aditivos, etc. y que por sus características resulten nocivos para el ambiente.
- Estos residuos deberán almacenarse en contenedores aptos de acuerdo con la sustancia y gestionarse como residuos peligrosos, debiendo ser entregados a las empresas autorizadas para la recepción y tratamiento de estos residuos de acuerdo con la legislación vigente. Se deben llevar registros que identifiquen aspectos relacionados con la generación y disposición de aceites. El registro debe incluir el control de aceites usados generados por toda la maquinaria, equipos y vehículos empleados en la obra.
- En caso de vuelcos, vertidos, derrames o descargas accidentales de un residuo peligroso que tenga la potencialidad de llegar a un cuerpo de agua, el Contratista deberá notificar de manera inmediata a la Supervisión de Obra y tomar las medidas necesarias para contener y eliminar el combustible o producto químico.
- En caso de que se genere algún tipo de residuo patológico, a causa de algún eventual accidente personal y atención de primeros auxilios, deberán ser almacenados en recipientes / contenedores con tapa claramente identificados a fin de no ser confundidos con RSU, y en condiciones de ser retirados, por un operador habilitado por la Autoridad Ambiental Competente. Deberán depositarse en un sitio acondicionado para tal fin (techado, que no reciban los rayos solares, sitio no inundable), y estar contenidos en un recipiente plástico, de boca ancha con tapa y señalizados.
- Los residuos especiales deberán ser retirados en forma semanal o cuando los recipientes de contención alcancen el 75 % de su capacidad. Su disposición deberá ser acreditada con el correspondiente Manifiesto de Transporte y Certificado de Disposición Final de los mismos, extendido por la empresa habilitada.
- En la eventualidad de ocurrencia de derrames de alguna sustancia clasificada como residuos especiales, el mismo deberá ser inmediatamente absorbido con materiales apropiados (pañós absorbentes, arcillas, etc.) y el resultante deberá seguir los mismos pasos que los residuos indicados en el párrafo anterior.

### **Subprograma de Gestión de Desechos de Construcción y Demoliciones**

Una vez generado el material producto de la demolición, se debe separar y clasificar con el fin de reutilizar el material que se pueda y el sobrante deberá ser retirado.

Con el propósito de minimizar las emisiones de material particulado, se debe mantener cubierto el material acopiado o en su defecto hacer humectaciones como mínimo dos veces al día.

Los escombros no deben ser apilados por más de 24 horas en el sitio de la obra, pues de esta forma se busca disminuir los riesgos de accidentes viales y molestias a los moradores. Deberán ser transportados a sitios autorizados por la Autoridad Ambiental Competente para su disposición final.

Deberá señalizarse la zona de aproximación donde se realiza la recolección de escombros, esto se hará con conos y barricadas colocadas 50 metros antes. La zona de recolección de escombros no debe ocupar más de un carril y debe estar apoyada con auxiliares de tráfico.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 6: Programa de Gestión de Residuos

Se prohíben las demoliciones nocturnas.

Se deben recoger los materiales resultantes de las demoliciones que se hagan dentro del proyecto, , deberán ser apilados para que luego sean transportados al sitio de disposición final autorizados por la Autoridad Ambiental Competente. Deberá señalizarse la zona de aproximación donde se realiza la recolección de escombros. Los escombros no deben permanecer más de un día en la obra.

En caso de que los procesos de demolición detecten la presencia de suelos contaminados o residuos peligrosos, se deben suspender dichos procesos hasta que el Comité de Seguimiento determine el curso de acción a seguir. Este comité debe ser convocado de emergencia por el residente ambiental de obra.

Los operarios que realizan demoliciones deben estar dotados de un equipo completo de acuerdo con la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, además dando cumplimiento a las normas de seguridad industrial con el propósito de prevenir accidentes y afectaciones por exposiciones prolongadas a los diferentes factores de riesgo.

Los volúmenes de escombros no superiores a 5 m<sup>3</sup>, podrán almacenarse en contenedores móviles, para luego ser transportados a los sitios de disposición final autorizados.

Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales producto de las actividades constructivas del proyecto, con excepción de los casos en los cuales la zona verde esté destinada a zona dura de acuerdo con los diseños del proyecto.

En lo posible, se debe buscar la reutilización de materiales en la obra, o en obras externas validadas por las autoridades competentes. Los materiales sobrantes por recuperar almacenados temporalmente en los frentes de trabajo no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben ser protegidos contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación. La protección de los materiales se hace con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, asegurando su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento, con una altura máxima que no sobrepase los 2 metros de altura.

La contratista deberá contratar contenedores para la disposición y transporte de los residuos incluidos dentro de las categorías voluminosos (restos de maderas, membranas, poliestireno expandido, chapas, restos de caños, perfiles, hierros, vidrios en gran cantidad, etc.) e inertes (restos de demoliciones y construcciones, arena, movimiento de suelos, etc.).

Para el caso de residuos de demoliciones y rotura de calzadas, se deberá tramitar la Certificación de Aceptación de Vuelco de su disposición final. No se permitirá disponer estos residuos a una distancia superior a 20 km del lugar de emplazamiento de la obra.

#### Subprograma de Gestión de Láminas de Asbesto

El objetivo principal del manejo adecuado de láminas de asbesto es proteger la salud de los trabajadores y personal del entorno durante los trabajos de demolición y/o mantenimiento de centros escolares con techos fabricadas con asbesto.

El Plan de deberá presentar las pautas y procedimientos a ser seguidos por el contratista y subcontratistas para los trabajos de construcción de los proyectos y sus instalaciones asociadas durante las siguientes actividades:

- Trabajos de demolición de construcciones
- Trabajos de desmantelamiento de elementos con asbesto.
- Trabajos y operaciones destinadas a la retirada de lámina de asbesto.
- Trabajos que impliquen riesgo de desprendimiento de fibras de asbesto.
- Transporte, tratamiento y destrucción de residuos que contengan asbesto.



## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 6: Programa de Gestión de Residuos

- Disposición final en sitios debidamente.

El contratista y subcontratistas para los trabajos de construcción de los proyectos y sus instalaciones asociadas deberán seguir las pautas para el manejo, transporte y disposición final de los desechos de asbesto.

El contratista deberá especificar que el asbesto o los materiales que lo contengan serán eliminados antes de aplicar las técnicas de demolición, así como, garantizará la seguridad y salud de los trabajadores que vayan a llevar a cabo estas operaciones y se detallará:

- La descripción del trabajo, tipo de actividad que corresponda: demolición, retirada, mantenimiento o reparación, trabajos con residuos, etc.
- El tipo de material a intervenir y las cantidades que se manipularán de amianto o de materiales que lo contengan.
- La ubicación del lugar en el que se habrán de efectuar los trabajos.
- La fecha de inicio y la duración prevista del trabajo.
- La relación nominal de los trabajadores implicados directamente en el trabajo o en contacto con el material conteniendo asbesto.
- Los procedimientos que se aplicarán.
- Las medidas preventivas contempladas y las medidas adoptadas para limitar la exposición de los trabajadores al amianto.
- Los equipos utilizados para la protección de los trabajadores, especificando las características y el número de las unidades de descontaminación y el tipo y modo de uso de los equipos de protección individual.
- Las medidas destinadas a informar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos y las precauciones que deban tomar.

Para cada proyecto en particular se deberá desarrollar un Plan con sus particularidades. Por lo mínimo, medidas aplicables a ser contempladas en el Plan son las siguientes:

- Capacitación y entrenamiento a personal de obra, todo el personal que realizará el manejo de láminas de asbesto deberá recibir una capacitación sobre el manejo del asbesto.
- El personal deberá ser dotado del equipo adecuado para el manejo de láminas de asbesto.
- Los procedimientos de trabajo deberán concebirse de tal forma que no produzcan fibras de asbesto o, si ello resultara imposible, que no haya dispersión de fibras de asbesto en el aire.
- Las fibras de asbesto producidas se eliminarán, en las proximidades del foco emisor, preferentemente mediante su captación por sistemas de extracción, en condiciones que no supongan un riesgo para la salud pública y el medio ambiente.
- Todos los locales y equipos utilizados deberán estar en condiciones de poderse limpiar y mantener eficazmente y con regularidad.
- El asbesto o los materiales de los que se desprendan fibras de asbesto o que contengan asbesto deberán ser almacenados y transportados en embalajes cerrados apropiados y con etiquetas reglamentarias que indiquen que contienen asbesto.
- El número de trabajadores expuestos o que puedan estar expuestos a fibras de asbesto o de materiales que lo contengan sea el mínimo indispensable y que los trabajadores con riesgo de exposición a asbesto no realicen horas extraordinarias

Asimismo, los lugares donde dichas actividades se realicen:

- Deben estar claramente delimitados y señalizados
- Que no puedan ser accesibles a otras personas
- Que sean objeto de la prohibición de beber, comer y fumar.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 6: Programa de Gestión de Residuos

La utilización de los equipos de protección individual de las vías respiratorias no podrá ser permanente y su tiempo de utilización, para cada trabajador, deberá limitarse al mínimo estrictamente necesario sin que en ningún caso puedan superarse las 4 horas diarias. Durante los trabajos realizados con un equipo de protección individual de las vías respiratorias se deberán prever las pausas pertinentes en función de la carga física y condiciones climatológicas.

Los trabajadores deberán disponer de ropa de protección apropiada o de otro tipo de ropa especial adecuada, facilitada por el empresario; dicha ropa será de uso obligatorio durante el tiempo de permanencia en las zonas en que exista exposición al asbesto y necesariamente sustituida por la ropa de calle antes de abandonar el centro de trabajo, así mismo, los trabajadores dispondrán de instalaciones o lugares para guardar de manera separada la ropa de trabajo o de protección y la ropa de calle.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 6: Programa de Gestión de Residuos						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Volumen de residuos asimilables a domésticos gestionados conforme a estándares definidos / Volumen total de residuos asimilables a urbanos generados por el proyecto.</li><li>• Volúmenes por tipo de residuos peligrosos (incluyendo amiantos) gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Volúmenes totales por tipo de residuos peligrosos generados por el proyecto.</li><li>• Volumen de residuos áridos y excedentes de construcción gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Volumen total de residuos áridos y excedentes de construcción generados por el proyecto.</li></ul>						
Monitoreo						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Planillas de registro de capacitación de personal clave en gestión de los diferentes tipos de residuos.</li><li>• Registros de retiro de residuos peligrosos para disposición final, incluyendo residuos de amianto o de materiales que lo contengan.</li><li>• Evidencia del certificado de la empresa acreditada para hacer la disposición final de residuos peligrosos, incluyendo residuos de amianto o de materiales que lo contengan.</li><li>• Registros de retiro de áridos.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Volúmenes por tipo de residuos gestionados de acuerdo con los estándares definidos / Volúmenes totales por tipo de residuos generados por el proyecto.		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 7: Programa de Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Contaminación del aire y sonora por inadecuada gestión de las actividades de obra
Medidas de Gestión	
<p><b>Material particulado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los materiales que pudieran desprender polvo serán transportados en vehículos cubiertos con lonas, con el tenor de humedad suficiente para minimizar su dispersión. Se deberá controlar que el volumen de carga transportada por camión en la zona operativa y de influencia, procurando que se encuentre al ras del nivel de la caja de transporte, a fin de evitar la dispersión o caída del material.</li> <li>• Durante el período de acopio en obra, se realizará la humectación periódica (solo con agua) de materiales que pudieran generar polvo. Se minimizarán las cantidades en acopio, siempre que sea factible operativamente. Se mantendrá la mayor distancia posible entre el acopio de materiales y los frentistas del entorno urbano.</li> <li>• Se implementará riego periódico de viales sin carpeta asfáltica a ser utilizados en la obra (2 veces al día).</li> </ul> <p><b>Ruidos y vibraciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar la instalación de equipamiento fijo como generadores, compresores o fuentes de ruido similares, en proximidad a fachadas de viviendas, comercios y/o escuelas. En caso de que fuera necesaria su utilización en áreas acústicamente sensibles, privilegiar equipos con gabinetes de insonorización o implementar apantallamiento acústico diseñado a tal fin.</li> <li>• Limitación de velocidad de vehículos de obra en caminería de acceso sin carpeta de rodamiento (definir según caso entre 20 y 40 Km/h).</li> <li>• Mantenimiento de maquinaria de obra en buenas condiciones (verificación técnica).</li> <li>• Implementar un Programa de Información y Participación Comunitaria en el PGAS, que brinde información a los vecinos sobre la duración y programación de obras.</li> <li>• Las actividades de alta generación de ruidos serán programadas con la comunidad para evitar afectaciones en horarios sensibles.</li> <li>• Implementar los niveles guía de ruido de los Lineamientos de la CFI (Corporación Financiera Internacional, 2007) – 55 dBA durante el día, y 45 dBA durante la noche para niveles de ruido continuo equivalentes en entornos residenciales, institucionales y educativos. Se establecerán horarios diurnos para aquellas tareas que impliquen la generación de ruidos relevantes.</li> <li>• Implementar jornadas de capacitación al personal de obra a fin de favorecer la concientización sobre la contaminación sonora y de vibraciones, y las buenas prácticas para reducir la contaminación sobre el aire, producto de la obra.</li> <li>• En los días ventosos o en lugares altamente expuestos a la acción eólica, se deberá verificar la efectividad de las medidas de mitigación aplicadas, a fin de prevenir la generación de polvo y/o dispersión de áridos (por ej. en el entorno urbanizado del obrador y frentes de obra).</li> <li>• La preservación de la vegetación en toda la zona de obra contribuye a reducir la dispersión de material particulado.</li> <li>• En caso de resultar necesario el desarrollo de actividades durante el período nocturno, se deberá solicitar la autorización a la Autoridad de Aplicación.</li> <li>• Implementar apantallamiento acústico en equipos o maquinarias fijas (ejemplo, bombas de depresión de napa) en caso de que se evalúe su necesidad mediante la caracterización del nivel de generación de ruido.</li> </ul>	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 7: Programa de Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones						
<ul style="list-style-type: none"><li>La ubicación de los equipos de trabajo con mayor emisión de ruido se elegirá en la medida de lo posible considerando evitar receptores sensibles. Cuando se encuentren cerca de receptores sensibles, se programarán las obras de construcción y se les proporcionarán los recursos necesarios para que el tiempo de exposición sea lo más corto posible.</li><li>Evitar la instalación de equipamiento fijo como generadores, compresores o fuentes de ruido similares, en proximidad a fachadas de viviendas. En caso de que fuera necesaria su utilización en áreas acústicamente sensibles, privilegiar equipos con gabinetes de insonorización o implementar apantallamiento acústico diseñado a tal fin.</li><li>Instalar recintos especialmente habilitados y acústicamente aislados para la realización de tareas particularmente ruidosas.</li><li>Evitar la obstrucción en la circulación del flujo vehicular en la zona de la obra para reducir el ruido generado por situaciones de congestión de tránsito, mediante la correcta señalización de caminos alternos, el despliegue de personal destinado a dirigir el tránsito, y la programación del ingreso y egreso en forma secuencial de vehículos pesados afectados a la obra.</li></ul>						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>Los residentes locales afectados se encuentran informados, en la medida de lo posible, de los trabajos planificados y de los niveles de vibración y ruido, así como de los períodos durante los cuales se producirán.</li><li>Todo el personal se encuentra debidamente capacitado sobre las buenas prácticas para reducir la contaminación sobre el aire, producto de la obra.</li><li>Los valores registrados, correspondientes a la emisión de ruidos, vibraciones, partículas y gases contaminantes no superan en ninguno de los parámetros, el umbral permitido por la legislación vigente.</li><li>No hay registro de afectación (ni reclamos ni denuncias) de la comunidad local, ni del personal de la obra, de los pobladores de las viviendas más próximas a la traza por una eventual disminución de la calidad del aire.</li><li>Se ha evitado la instalación de equipamiento fijo como generadores, compresores o fuentes de ruido similares, en proximidad a fachadas de viviendas. En caso de haber sido necesaria su utilización en áreas acústicas sensibles, se han privilegiado el uso de equipos con gabinetes de insonorización o se han implementado apantallamiento acústico diseñado a tal fin.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Porcentaje de capacitación de trabajadores de la obra en buenas prácticas de reducción de contaminación del aire y sonora		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 8: Plan de Seguridad Vial, Peatonal y Ordenamiento del Tránsito	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Accidentes viales, deterioro de la infraestructura vial y congestionamientos.
Medidas de Gestión	
<p>El Plan de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito debe ser confeccionado por el Contratista. Debe ser preparado previo al inicio de las tareas, y ejecutado durante toda la fase constructiva del proyecto. El Plan requerirá la aprobación de la Supervisión de Obra, en consulta con la autoridad de Tránsito y Transporte competente.</p> <p>El Programa incorporará el correspondiente plan de seguridad y señalización vial previsto por la normativa nacional y local vigente. Contemplará, además, instrumentar los avisos de las rutas alternativas con la suficiente antelación geográfica, señalar adecuadamente a los usuarios de las líneas de Autotransporte de Pasajeros cuyos recorridos deban ser modificados la ubicación transitoria de las paradas, asegurando que la misma se mantenga durante todo el período de obra. Asimismo, deberán trazarse los recorridos y establecer los horarios más convenientes para la circulación de los vehículos de carga vinculados a la obra, con el objeto minimizar los efectos sobre el tránsito habitual de la zona y evitar afectaciones, dado el carácter residencial de la zona.</p> <p>El Plan deberá integrar, tanto en el tráfico vehicular como en el peatonal, la accesibilidad universal, señalización y los dispositivos de control (de acuerdo con la normativa vigente), para facilitar y garantizar el movimiento ordenado, seguro y predecible, guiando y advirtiendo a todos los usuarios centro escolar durante el período de construcción. Todos los accesos a espacios abiertos que puedan ser usados por personas con discapacidad y/o movilidad reducida deberán contar con señalización adecuada de tránsito y aparcamiento, de acuerdo con regulaciones de accesibilidad de las personas con discapacidad al espacio físico y medios de transporte.</p> <p>Se facilitará el acceso de peatones y vehículos a todas y cada una de las áreas que conforman los centros escolares; ambas circulaciones no interferirán su recorrido una con respecto a la otra.</p> <p>También el Programa detallará los procedimientos para prevenir o reducir los impactos de las obras a los frentistas de la traza de la obra. Previo a la apertura de nuevos frentes de obra, se debe realizar un inventario de puntos críticos de los frentes de obra afectados – incluyendo comercios que requieran tráfico peatonal, entradas y salidas de vehículos, puestos informales, estacionamientos, etc. Para estos puntos críticos, se debe llevar a cabo una campaña de información sobre el proyecto y el cronograma de obra, incluyendo la consulta y planificación de fechas y horarios de obra en coordinación con los frentistas.</p> <p>Se deben incluir previsiones para la instalación de los accesos peatonales y vehiculares que sean necesarios, así como plazas de estacionamiento. Asimismo, se debe programar la intervención por tramos, de forma de poder garantizar la apertura y cierre de zanjas en un turno de trabajo para los frentes afectados.</p>	
Monitoreo y cumplimiento	
<p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de frentes de obras señalizadas de acuerdo con el Plan de Seguridad vial y ordenamiento del tránsito aprobado/Número de frentes de obra que requieren señalización de acuerdo con el Plan de Seguridad vial y ordenamiento del tránsito.</li> <li>Número de accidentes viales por la ejecución de los trabajos en las vías.</li> </ul> <p><b>Monitoreo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Registros de accidentes de seguridad vial.</li> </ul>	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 8: Plan de Seguridad Vial, Peatonal y Ordenamiento del Tránsito						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Número de accidentes viales por la ejecución de los trabajos en las vías		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 9: Programa de Control de Plagas y Vectores						
Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:			Propagación de plagas y vectores			
Medidas de Gestión						
Para prevenir posibles afectaciones sobre la salud de la población, se recomienda que la Contratista contrate los servicios de una empresa habilitada y competente, cuya responsabilidad será:						
<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar la desinfección de plagas, previamente a la remoción de residuos verdes y movimiento de suelos.</li><li>- Coordinar con autoridades municipales acciones destinadas a evitar el depósito de RSU en predios aledaños sin edificación y en las calles laterales.</li></ul>						
Previendo el uso de productos con efectos secundarios y residuales, se sugiere solicitar y controlar los protocolos de los productos utilizados para la eliminación de plagas.						
Se deberá además gestionar los residuos generados por las acciones de desinfección, controlando que la empresa responsable de la actividad proceda al retiro de los recipientes utilizados, exigiendo además comprobante de disposición de estos.						
No se deben dejar restos de comida o hacer fuego, dado que los alimentos o cenizas calientes pueden atraer especies como roedores y víboras.						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores realizadas / Número total de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores previstos en el Programa.</li></ul>						
Monitoreo						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificados de desinfección, según Plan de desinfección programado (fechas estimadas de fumigaciones, productos a utilizar, medidas de seguridad a implementar, Plan de Contingencias, etc.).</li><li>○ Comprobantes de retiro y disposición final de cebos.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Número de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores realizadas / Número total de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores previstos en el Programa.		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 10: Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Accidentes e incidentes que afecten la seguridad y salud ocupacional y comunitaria
Medidas de Gestión	
<p>Será responsabilidad de la Contratista constatar con la periodicidad conveniente el cumplimiento de los Requerimientos y Procedimientos de las normas aplicables según la legislación vigente, así como de buenas prácticas internacionalmente reconocidas (lineamientos de la Corporación Financiera Internacional, y Sistema de Gestión de Riesgo de la norma ISO 45001:2018), manteniendo un profesional o equipo de profesionales asesores en la materia.</p>	
<p><b>Medidas de conducción</b></p> <p>Con el fin de minimizar la ocurrencia de posibles accidentes asociados al uso de maquinaria pesada y equipos, se deberá demarcar las zonas de trabajo, y limitar la operación al personal capacitado y autorizado.</p> <p>Se deberá contar con identificación clara de todos los elementos dispuestos ,además de carteleras y avisos formativos, como herramienta pedagógica permanente.</p> <p>En las vías públicas, se deberá elaborar y aplicar un plan de manejo de tránsito, delimitando las rutas de acceso de los vehículos que ingresan y retiran materia, y las comunicaciones y avisos de lugar con los afectados y las instituciones relacionadas. No deberán almacenarse materiales en áreas como andenes, espacios públicos, retiros de quebradas o zonas verdes.</p>	
<p><b>Subprograma Medicina Preventiva del Trabajo</b></p> <p>El objetivo principal de este subprograma es la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales; situándolo en un sitio de trabajo en la obra de acuerdo con sus condiciones psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.</p> <p>Las actividades principales en el Subprograma de Medicina Preventiva del Trabajo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo el personal previo a su ingreso debe contar con seguro médico activo.</li> <li>• Aquellos trabajadores que vayan a ser destinados a actividades de alto riesgo (trabajo en espacio confinado, trabajos en altura, manejo de productos químicos, y zanjeo, soldadura, etc.) deberán cumplir con los requisitos de la reglamentación vigente.</li> <li>• Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica, juntamente con el subprograma de higiene y seguridad industrial, que incluirán como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accidentes de trabajo.</li> <li>○ Enfermedades profesionales.</li> <li>○ Panorama de riesgos.</li> </ul> </li> <li>• Desarrollar actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud a los trabajadores del proyecto, en coordinación con el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial.</li> <li>• Investigar y analizar las enfermedades ocurridas, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias.</li> <li>• Comunicar a la gerencia de la obra sobre los programas de salud de los trabajadores y las medidas aconsejadas para la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.</li> <li>• Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.</li> <li>• Llevar a cabo visitas a los puestos de trabajo para conocer los riesgos relacionados con la patología laboral, emitiendo informes a la gerencia de la obra, con el objeto de establecer los correctivos necesarios.</li> </ul>	

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 10: Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria

- Trazar y ejecutar programas para la prevención, detección y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo en la obra y campamento.
- Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades.
- Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidad temporal y permanente parcial.
- Elaborar y presentar a la dirección de la obra, para su aprobación, los Subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo y ejecutar el plan aprobado.

#### Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial

Este programa está formado por un conjunto de actividades que se encargan de la identificación, evaluación y control de aquellos factores que se originan en los lugares de trabajo y que pueden causar perjuicio o enfermedades a la salud o al bienestar de los trabajadores y/o a los ciudadanos en general. Por ello se debe empezar con un reconocimiento detallado de los factores de riesgos en cada puesto de trabajo y al número de trabajadores expuestos a cada uno de ellos.

El Factor de Riesgo es toda condición ambiental, susceptible de causar daño a la salud y/o al proceso cuando no existen o fallan los mecanismos de control.

Se deberán realizar las siguientes actividades para cumplir con el programa:

- Realizar previo al inicio de las actividades cada día un reconocimiento de los riesgos por actividad, “análisis de trabajo seguro - ATS”, e informar a los trabajadores de las medidas de control y las coordinaciones que deberán implementarse para mitigar los riesgos identificados.
- Realizar charlas de seguridad de 5 minutos cada día previo al inicio de los trabajos. Los temas serán programados en función de los riesgos de las actividades realizadas según avances de obras. En estas charlas se comunicará a todo el personal sobre actos y condiciones inseguras detectadas en el día anterior, y sobre las causas fundamentales de cualquier accidente que haya ocurrido.
- Procedimientos para la realización de las actividades en forma segura.
- Comprobar e inspeccionar el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de riesgos (por ejemplo, equipos para la protección contra incendios).
- Aplicación de las hojas de seguridad de productos peligrosos
- Proveer los Elementos de protección personal (EPP) adecuados necesarios a todos los trabajadores de la obra.
- Delimitar y demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia, zonas de protección, sectores peligrosos de las máquinas y demás instalaciones que ofrezcan algún tipo de peligro.
- El contratista debe garantizar el servicio de un baño por cada 15 trabajadores, al igual que la existencia de un baño cada 150 metros en obras lineales y su correspondiente mantenimiento.
- Ubicar un sitio higiénico y de fácil acceso para almacenar los EPP en óptimas condiciones de limpieza.
- Realizar y dar a conocer el Plan de Contingencia.
- Controlar la recolección, tratamiento y disposición de residuos y desechos, aplicando las normas de saneamiento básico.
- Asegurar que el personal que opera equipo esté licenciado.
- Formar al personal en Medio Ambiente, Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 10: Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria

Se definen como actividades de alto riesgo las siguientes:

- Trabajo en Alturas
- Trabajo en Caliente: Soldadura eléctrica, oxiacetilénica, trabajo con llama abierta, etc.
- Trabajo con circuitos o equipos eléctricos
- Trabajos en espacios confinados
- Traslados de maquinaria
- Mantenimiento de maquinaria
- Levantamiento mecánico de cargas
- Trabajos en andamios.

El contratista debe asegurar que no se puede realizar una labor de alto riesgo si no se cuenta con un procedimiento de trabajo para la actividad, que incluya:

- El permiso de trabajo del personal correspondiente, donde se debe tener en cuenta si el personal está capacitado para la labor;
- Listas de verificación;
- El análisis de riesgo;
- Los responsables de cada acción;
- Los recursos; y
- Los monitoreos de cumplimiento.

#### **Elementos de Protección Personal (EPP), Herramientas y Equipos**

Los elementos de protección personal (EPP) son de uso obligatorio y el interventor exigirá el uso de estos en las obras de acuerdo con los riesgos de cada actividad.

El contratista es responsable de proveer el EPP y de llevar a cabo una inducción a sus trabajadores sobre los tipos de EPP existentes, el uso apropiado, las características y las limitaciones de los EPP. Estos elementos son de uso individual y no intercambiable cuando las razones de higiene y de practicidad así lo aconsejen (ejemplo protección auditiva tipo espumas, tapabocas, botas etc.). La inducción se realizará después de cumplir con los requisitos de inscripción a la empresa y antes de empezar a trabajar en los frentes de obras.

Los EPP que se suministrarán deberán cumplir con las especificaciones de seguridad mínimas y no se dejará trabajar a ningún empleado si no porta todos los EPP exigidos.

Se hará una verificación diaria que todos los empleados porten en perfectas condiciones los Elementos de Protección Personal. Esta será una de las condiciones para poder iniciar el trabajo diario. El interventor tendrá la obligación de controlar la utilización de los EPP y su buen estado.

Se dispondrá por parte del contratista de un sitio higiénico y de fácil acceso para almacenar los EPP en óptimas condiciones de limpieza.

#### **Trabajo en altura**

Todo trabajo en altura (mayor a 2 metros) deberá contar con procedimientos de trabajo previamente aprobados por los especialistas de seguridad e higiene de la empresa contratista.

Los trabajadores que realicen tareas en altura, es decir a más de 2 metros de altura, deberán usar en forma permanente desde el inicio de la tarea hasta su finalización todos los EPP obligatorios para

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 10: Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria

trabajo en altura: arnés de seguridad con cola de vida amarrada a punto fijo, casco de seguridad con mentonera y botines de seguridad. Asimismo, los trabajadores deberán contar con capacitación para trabajos en altura.

#### Subprograma de Salud Ocupacional

Este subprograma agrupa los requerimientos básicos legales y del sector que toda empresa debe cumplir en cuanto al área de Salud Ocupacional antes de toda contratación. Las características de los requerimientos están determinadas por las normas legales vigentes.

#### Subprograma de Salud y Seguridad de la Comunidad

Este subprograma aborda los riesgos e impactos para la salud y la seguridad de las comunidades afectadas por el proyecto.

La contratista deberá evaluar los riesgos e impactos del proyecto sobre la salud y seguridad de las comunidades afectadas, incluidas aquellas personas que por sus circunstancias particulares sean vulnerables. Asimismo, deberá proponer medidas de mitigación de conformidad con la jerarquía de mitigación.

Para esto, tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Diseño y seguridad de infraestructura y equipos: tener en cuenta los riesgos de seguridad para terceros y para las comunidades donde se desarrollan las obras; elementos estructurales serán diseñados y construidos por profesionales certificados
- Tráfico y seguridad vial (ver Programa de Seguridad Vial y Ordenamiento del Tránsito)
- Servicios ecosistémicos: los impactos del proyecto en hábitats naturales pueden generar riesgos e impactos adversos en la salud y seguridad de las comunidades afectadas
- Exposición de la comunidad a enfermedades (ver también Programa de Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral)
- Manejo y seguridad de materiales peligrosos (ver también Programa de Manejo de Sustancias Químicas, Programa de Gestión de Residuos y Programa de Gestión de Efluentes)
- Preparación y respuesta ante emergencias (ver también Plan de Contingencias)

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 10: Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y Comunitaria						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Índice de Frecuencia (número de accidentes x 200.000/horas-hombre trabajadas en el período).</li><li>• Índice de Gravedad (número accidentes graves x 200.000/ horas-hombre trabajadas en el período).</li><li>• Índice de Incidencia de Accidentes Mortales (N.º de accidentes mortales x 200.000/N.º de trabajadores expuestos).</li><li>• Número de personal que utiliza los EPP de acuerdo con el riesgo de la actividad / Número total de personal.</li><li>• Número de trabajadores con Seguro Médico y Laboral / Número de trabajadores total del proyecto</li></ul>						
Monitoreo						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Planillas de registro de accidentes en obra (incluyendo incapacitantes, mortales).</li><li>• Planillas de registro de seguro médico de personal.</li><li>• Planillas de registro de entrega de EPP.</li><li>• Planillas de registro de capacitación en uso de EPP.</li><li>• Planillas de certificación en uso de maquinaria específica.</li><li>• Permisos de trabajos para tareas críticas.</li><li>• Planillas de registro de horas trabajadas.</li><li>• Procedimientos de seguridad para tareas críticas.</li><li>• Análisis de riesgos y listas de verificación para trabajos críticos.</li></ul>						
Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Índice de Frecuencia (número de accidentes x 200.000/horas-hombre trabajadas en el período).		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 11: Capacitación Socioambiental al Personal de Obra	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Falta de conocimiento sobre el rol del personal en la preservación, protección y conservación del ambiente y la seguridad ocupacional en el ejercicio de sus funciones.
Medidas de Gestión	
<p><b>Capacitación Ambiental:</b></p> <p>Para llevar a cabo la capacitación, se realizarán reuniones informativas previas al inicio de la obra y, luego de comenzada la misma, reuniones de intercambio y entrenamiento con contenidos ajustados a los requerimientos de los distintos trabajos con implicancia ambiental, y simulacros de accionar en situaciones de emergencia.</p> <p>La planificación y ejecución de la capacitación se llevará a cabo bajo la supervisión de los profesionales responsables de seguridad, higiene y medio ambiente de la Contratista. Para la instrumentación de este Programa se preverá el desarrollo de al menos una reunión informativa, de intercambio y de entrenamiento en cada uno de los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inducción básica en protección ambiental.</li> <li>• Control de la potencial contaminación ambiental del medio natural: aire, suelo, agua subterránea.</li> <li>• Evaluación y control de riesgos. Seguridad de las personas..</li> <li>• Contingencias Ambientales: derrames, desmoronamientos, explosiones, etc.</li> <li>• Prevención y Control de Incendios.</li> <li>• Gestión Integral de Residuos.</li> <li>• Trabajo Eléctrico</li> <li>• Resguardo y manejo de las especies vegetales presentes en el entorno inmediato.</li> <li>• Manejo seguro de sustancias químicas.</li> <li>• Código de Conducta de la Empresa y Temas de Género.</li> </ul> <p><b>Código de Conducta</b></p> <p>El Contratista deberá elaborar e implementar un Código de Conducta del Personal de obra que se incluirá en los contratos de trabajo. (Contratista y Subcontratistas). El Contratista deberá tomar las medidas y precauciones necesarias a fin de evitar la generación de conflictos de género, sociales, políticos o culturales y para prevenir tumultos o desórdenes por parte del personal de obra y empleados contratados por ellos o por sus Subcontratistas, así como para la preservación del orden, la protección de los habitantes y la seguridad de los bienes públicos y privados dentro el área de influencia del proyecto.</p> <p>Este Código, prohíbe el acoso, la violencia o la explotación. El mismo, deberá ser aplicado durante la jornada laboral y fuera de la misma, por todas las personas involucradas en el proyecto.</p> <p>Se aplicarán sanciones, multas o despidos por el incumplimiento o infracción de las normas de conducta establecidas, según su grado de gravedad.</p>	



## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 11: Capacitación Socioambiental al Personal de Obra

Todo el personal de obra, sin importar su nivel de jerarquía deberá asistir a las charlas y capacitaciones sobre el Código.

#### Modelo de Código de Conducta Estándar para Trabajadores

Se puede tomar de referencia el siguiente Código de conducta estándar para trabajadores:

Somos el Contratista [ingrese el nombre del Contratista]. Hemos firmado un contrato con [ingrese el nombre del empleador] para [introducir la descripción de actividades según el puesto, consultoría, contrato de elaboración de carpetas, construcción o supervisión de obra, trabajo como obrero calificado, vigilante, bodeguero o auxiliar de obra].

Estas actividades se llevarán a cabo en [entrar en el Sitio y otros lugares donde se llevarán a cabo el trabajo]. Nuestro contrato nos obliga a implementar medidas para abordar los riesgos ambientales y sociales relacionados con las actividades laborales asignadas, incluyendo los riesgos de explotación sexual, abuso y acoso sexuales.

Este Código de Conducta forma parte de nuestras medidas para hacer frente a los riesgos ambientales y sociales relacionados con (el proyecto o subproyecto según el caso). Se aplica a todo nuestro personal a nivel gerencial, administrativo o técnico, trabajadores y otros empleados en el Sitio de Obras u otros lugares donde se están llevando a cabo las Obras. También se aplica al personal de cada subcontratista y a cualquier otro personal que nos apoye en la ejecución de las Obras. Todas estas personas se conocen como "Personal del Contratista" y están sujetas a este Código de Conducta.

Este Código de Conducta identifica el comportamiento que requerimos de todo el Personal del Contratista.

*Nuestro lugar de trabajo es un entorno donde no se tolerarán comportamientos inseguros, ofensivos, abusivos o violentos y donde todas las personas deben sentirse cómodas planteando problemas o preocupaciones sin temor a represalias.*

*El Personal del Contratista deberá:*

- 1. llevar a cabo sus deberes de manera competente y diligente;*
- 2. cumplir con este Código de Conducta y todas las leyes, regulaciones y otros requisitos aplicables, incluidos los requisitos para proteger la salud, la seguridad y el bienestar de otro personal del contratista y cualquier otra persona;*
- 3. mantener un entorno de trabajo seguro que incluye:*
  - garantizar que los lugares de trabajo, la maquinaria, los equipos y los procesos bajo el control de cada persona sean seguros y sin riesgo para la salud;*
  - usar el equipo de protección personal requerido;*
  - utilizar medidas apropiadas relativas a sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos;*  
*y*
  - seguir los procedimientos operativos de emergencia aplicables.*
- 4. reportar situaciones de trabajo que él / ella cree que no son seguros o saludables y alejarse de las situaciones de trabajo que razonablemente cree que representan un peligro inminente y grave para su vida o salud;*
- 5. no utilizar la violencia y tratar a otras personas con respeto, y no discriminar contra grupos específicos como mujeres, trabajadores migrantes, niños y niñas y personas discapacitadas;*

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 11: Capacitación Socioambiental al Personal de Obra

6. no participar en acoso sexual, lo que significa avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas de naturaleza sexual con el demás personal del contratista o del Empleador;

7. no participar en la Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intentado de posición de vulnerabilidad, poder diferencial o confianza, con fines sexuales, incluyendo, pero no limitado a, beneficiarse monetaria, social o políticamente de la explotación sexual de otro. En las operaciones/proyectos financiados por el Banco, la explotación sexual se produce cuando el acceso a los servicios de Bienes, Obras, Consultoría o No Consultoría financiados por el Banco se utiliza para extraer ganancias sexuales;

8. no participar en abuso sexual, lo que significa la intrusión física real o amenazada de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o en condiciones desiguales o coercitivas;

9. no participar en ninguna forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente;

10. completar los cursos de capacitación relevantes que se impartirán en relación con los aspectos ambientales y sociales del Contrato, incluidos los asuntos de salud y seguridad, explotación y abuso sexual (EAS) y acoso sexual (AS);

11. denunciar violaciones de este Código de Conducta; y

12. no tomar represalias contra cualquier persona que reporte violaciones de este Código de Conducta, ya sea a nosotros o al Empleador, o que haga uso del Mecanismo de Gestión de Quejas para el Personal del Contratista o el Mecanismo de Gestión de Quejas del proyecto.

13. En casos especiales como hallazgos fortuitos, se debe capacitar sobre el valor patrimonial de lugares, objetos para el país. Evitando el saqueo por descuido o falta de vigilancia.

#### LEVANTAR PREOCUPACIONES

Si alguna persona observa comportamientos que cree que pueden representar una violación de este Código de Conducta, o que de otra manera le conciernen, debe plantear el problema con prontitud. Esto se puede hacer de cualquiera de las siguientes maneras:

1. Contacto [introduzca el nombre del Experto Social del Contratista con experiencia relevante en el manejo de casos de explotación sexual, abuso y acoso sexuales, o si dicha persona no es requerida bajo el Contrato, otra persona designada por el Contratista para tratar estos asuntos] por escrito en esta dirección [escribir dirección de contacto] o por teléfono en [escribir número telefónico] o en persona en [lugar de contacto];

2. Llame a [escribir número telefónico] para comunicarse con la línea directa del contratista (si existe) y deje un mensaje.

La identidad de la persona se mantendrá confidencial, a menos que se informe de las denuncias necesarias según la legislación nacional. Las quejas o denuncias anónimas también pueden ser presentadas y se les dará toda la debida y apropiada consideración. Nos tomamos en serio todos los informes de posibles mala conducta e investigaremos y tomaremos las medidas apropiadas. Proporcionaremos recomendaciones cálidas a proveedores de servicios que pueden ayudar a apoyar a la persona que experimentó el supuesto incidente, según corresponda. No habrá represalias contra ninguna persona que plantee una preocupación de buena fe por cualquier comportamiento prohibido por este Código de Conducta. Dicha represalia sería una violación de este Código de Conducta.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 11: Capacitación Socioambiental al Personal de Obra						
<p><b>CONSECUENCIAS DE VIOLAR EL CÓDIGO DE CONDUCTA</b></p> <p>Cualquier violación de este Código de Conducta por parte del Personal puede resultar en consecuencias graves, hasta e incluyendo la terminación y posible remisión a las autoridades legales.</p> <p><b>PARA PERSONAL CONTRATADO:</b></p> <p>He recibido una copia de este Código de Conducta escrito en un idioma que comprendo. Entiendo que, si tengo alguna pregunta sobre este Código de Conducta, puedo contactar [ingrese el nombre de Persona(s) de contacto del contratista con experiencia relevante (incluyendo casos de explotación sexual, abuso y acoso en el manejo de esos tipos de casos)] solicitando una explicación.</p> <p>Nombre del personal: [insértese el nombre]</p> <p>Firma:</p> <p>Fecha: (día mes año):</p> <p>Contrafirma del representante autorizado del Contratista:</p> <p>Firma:</p> <p>Fecha: (día mes año):</p>						
Monitoreo y cumplimiento						
<p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de personal capacitado de acuerdo con el Programa de Capacitación.</li> <li>• Porcentaje de capacitaciones dictadas del total de capacitaciones requeridas de acuerdo con el Programa de capacitación.</li> </ul> <p><b>Monitoreo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planillas de registros de capacitación ambiental de personal de obra.</li> </ul>						
Etapa del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
Indicadores de éxito				Porcentaje de personal capacitado de acuerdo con el Programa de Capacitación.		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 12: Plan de Contingencias	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Pérdidas humanas, económicas y ambientales asociadas a una situación de emergencia y proteger zonas de interés social, económico y ambiental localizadas en el área de influencia del proyecto.
Medidas de Gestión	
El Plan de Contingencias está dividido en dos partes: Plan Estratégico y Plan de Acción.	
<p style="text-align: center;"><b><u>Plan Estratégico</u></b></p> <p>Estrategias de Prevención y Control de Contingencias: Las estrategias para la prevención y el control de contingencias se definen como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de construcción del proyecto, buscando evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.</p> <p><b><u>Responsabilidades del Contratista:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir y hacer cumplir las normas generales, especiales, reglas, procedimientos e instrucciones sobre salud, higiene y seguridad ocupacional, para lo cual deberá:</li> <li>• Prevenir y controlar todo riesgo que pueda causar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.</li> <li>• Identificar y corregir las condiciones inseguras en las áreas de trabajo.</li> <li>• Hacer cumplir las normas y procedimientos establecidos, en los programas del plan de manejo ambiental.</li> <li>• Desarrollar programas de mejoramiento de las condiciones y procedimientos de trabajo tendientes a proporcionar mayores garantías de seguridad en la ejecución de labores.</li> <li>• Adelantar campañas de capacitación y concientización a los trabajadores en lo relacionado con la práctica de la Salud Ocupacional.</li> <li>• Descubrir los actos inseguros, corregirlos y enseñar la manera de eliminarlos, adoptando métodos y procedimientos adecuados de acuerdo con la naturaleza del riesgo.</li> <li>• Informar periódicamente a cada trabajador sobre los riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como los existentes en el medio laboral en que actúan, e indicarle la manera correcta de prevenirlos.</li> <li>• Asegurar que el diseño, ingeniería, construcción, operación y mantenimiento de equipos e instalaciones al servicio de la empresa, estén basados en las normas, procedimientos y estándares de seguridad aceptados por la Supervisión de Obra.</li> <li>• Establecer programas de mantenimiento periódico y preventivo de maquinaria, equipos e instalaciones locativas.</li> <li>• Facilitar la práctica de inspecciones e investigaciones que, sobre condiciones de salud ocupacional, realicen las autoridades competentes.</li> <li>• Difundir y apoyar el cumplimiento de las políticas de seguridad de la empresa mediante programas de capacitación, para prevenir, eliminar, reducir y controlar los riesgos inherentes a sus actividades dentro y fuera del trabajo.</li> <li>• Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal necesarios y adecuados según el riesgo a proteger y de acuerdo con recomendaciones de Seguridad Industrial, teniendo en cuenta su selección de acuerdo con el uso, servicio, calidad, mantenimiento y reposición.</li> <li>• Definir el plan de respuestas ante las posibles emergencias que puedan ocurrir en el Proyecto específico, incluyendo los protocolos y las estrategias específicas de acción, y comunicarlo a los trabajadores y mantener registro de éstos, realizando simulacros de respuestas de los protocolos definidos.</li> </ul>	

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 12: Plan de Contingencias

- Disponer de los recursos y materiales necesarios para la respuesta ante las emergencias.
- Formar el equipo de implementación del plan de emergencia y definir sus responsabilidades (brigadas de emergencias: evacuación y rescate, primeros auxilios, control de incendio, verificación y conteo).

#### Responsabilidades de los Trabajadores:

- Realizar sus tareas observando el mayor cuidado para que sus operaciones no se traduzcan en actos inseguros para sí mismo o para sus compañeros, equipos, procesos, instalaciones y medio ambiente, cumpliendo las normas establecidas en este reglamento y en los programas del plan de manejo ambiental.
- Vigilar cuidadosamente el comportamiento de la maquinaria y equipos a su cargo, a fin de detectar cualquier riesgo o peligro, el cual será comunicado oportunamente a su jefe inmediato para que ese proceda a corregir cualquier falla humana, física o mecánica o riesgos del medio ambiente que se presenten en la realización del trabajo.
- Abstenerse de operar máquinas o equipos que no hayan sido asignados para el desempeño de su labor, ni permitir que personal no autorizado maneje los equipos a su cargo.
- No introducir bebidas alcohólicas u otras sustancias embriagantes, estupefacientes o alucinógenas a los lugares de trabajo, ni presentarse o permanecer bajo los efectos de dichas sustancias en los sitios de trabajo.
- Los trabajadores que operan máquinas equipos con partes móviles no usarán: ropa suelta, anillos, argollas, pulseras, cadenas, relojes, etc., y en caso de que usen el cabello largo lo recogerán con una cofia o redecilla que lo sujete totalmente.
- Utilizar y mantener adecuadamente los elementos de trabajo, los dispositivos de seguridad y los equipos de protección personal que la empresa suministra y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo y servicios.
- Colaborar y participar activamente en los programas de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales programados por la empresa, o con la autorización de ésta.
- Informar oportunamente la ejecución de procedimientos y operaciones que violen las normas de seguridad y que atenten contra la integridad de quien los ejecuta, sus compañeros de trabajo y bienes de la empresa.
- El personal conductor de vehículos de la empresa debe acatar y cumplir las disposiciones y normas de Tráfico internas y de las autoridades correspondientes, en la ejecución de su labor.
- Proponer actividades que promuevan la Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.
  - Implementar las acciones definidas en los protocolos y estrategias de acción ante emergencias.
  - Participar de las brigadas de emergencias que la contratista defina, y colaborar en la implementación del Plan de respuesta a emergencias.

Prevención y control de Incendios: El Contratista debe prevenir y/o controlar incendios en su sitio de trabajo y hará uso de sus equipos y extintores en caso de ser necesario. La primera persona que observe el fuego deberá dar la voz de alarma. Se deben seguir los siguientes pasos en caso de incendio:

- Combatir el fuego con los extintores más cercanos.
- Suspender el suministro de la energía en el frente de obra y campamento.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 12: Plan de Contingencias

- Evacuar personas del frente de obra y del campamento.
- Si el área de campamento u oficinas se llena de humo, procure salir arrastrándose, para evitar morir asfixiado.
- Debe permanecer tan bajo como pueda, para evitar la inhalación de gases tóxicos, evadir el calor y aprovechar la mejor visibilidad.
- Si usted no puede salir rápidamente, protéjase la cara y vías respiratorias con pedazos de tela mojada y también moje su ropa.
- Suspenda de inmediato el suministro de combustibles.
- Llamar a los bomberos.

Control de Emergencias por Explosión o Incendio: Cerrar o detener la operación en proceso, e iniciar la primera respuesta con los extintores dispuestos en el área.

Notificar al Jefe de Seguridad del contratista para que active el plan de contingencia. El Jefe de Seguridad Industrial deberá asegurar la llegada de equipos y la activación de grupos de apoyo (bomberos, especialistas en explosiones, y demás), y suministrar los medios para facilitar su labor.

Acciones Generales para el Control de Contingencias:

- Identificar y evaluar la emergencia estableciendo el punto de ocurrencia, la causa, la magnitud, las consecuencias, las acciones a seguir y el apoyo necesario para el control.
- Solicitar apoyo externo para el control del evento cuando sea necesario, e iniciar los procedimientos de control con los recursos disponibles (primera respuesta).
- Suministrar los medios para mantener comunicación permanente (radios o teléfonos).

**Plan de Evacuación:** Se define como el conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas en peligro protejan su vida e integridad física, mediante el desplazamiento a lugares de menor riesgo. Los procedimientos por seguir son:

- Identificar las rutas de evacuación.
- Verificar la veracidad de la alarma.
- Determinar el número de personas presentes en el sitio de la emergencia.
- Establecer e informar la prioridad de evacuación de acuerdo con la magnitud del riesgo.
- Iniciar simultáneamente a la evacuación las labores de control.
- Auxiliar oportunamente a quien lo requiera.
- Buscar vías alternas en caso de que la vía de evacuación se encuentre bloqueada.
- Establecer canales de comunicación.
- Tomar medidas tendientes a evitar o disminuir el riesgo en otras áreas.
- Poner en marcha medidas para la seguridad de bienes, valores, información, equipos y vehículos.

Una vez finalizada la evacuación se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Verificar el número de personas evacuadas.
- Elaborar el reporte de la emergencia.
- Notificar las fallas durante la evacuación.
- Atención de Lesionados.
- Evacuar a la víctima del área de emergencia hacia el sitio dispuesto y equipado para la prestación de los primeros auxilios.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 12: Plan de Contingencias

- Evaluar la magnitud del accidente, en caso de lesiones menores prestar los primeros auxilios en el lugar, de lo contrario trasladar al paciente a un centro hospitalario para que reciba tratamiento adecuado.

#### Acciones en caso de daño a redes de servicios públicos:

En caso de daños de redes de servicios públicos se deben seguir las siguientes recomendaciones:

Cuando la emergencia sea un escape de gas debido a la ruptura de la red de gas natural, se deberá manejar como una de las emergencias más serias por la potencialidad de que se desencadenen consecuencias graves tales como explosiones, incendios y nubes tóxicas, entre otras. En este caso se tratará de acordonar el área para evitar la entrada de fuentes potenciales de ignición. Si es de día o de noche, se abstendrán de actuar interruptores de luces o similares y exigirán que se apague cualquier máquina de combustión interna cercana, y se dará aviso inmediato a la empresa proveedora del combustible.

Cuando la emergencia sea la ruptura de una tubería de agua potable, aguas residuales domésticas, redes eléctricas, redes telefónicas, se dará aviso inmediato a las empresas de acueducto, energía y la telefónica respectivamente.

#### Acciones en caso de accidentes de tráfico:

Cuando se presenten accidentes de tráfico se deberá acordonar el área y de manera inmediata verificar la presencia de víctimas con lesiones con las cuales se deberá proceder con la prestación de los primeros auxilios y el plan de evacuación hacia el centro de atención de emergencias médicas más cercano, el cual el contratista deberá identificar, marcar las rutas y comunicar a los empleados el protocolo de acción.

De manera paralela deberá avisarse a las autoridades de tránsito de la Municipalidad, quienes una vez allí se encargarán del manejo de la situación.

#### Acciones en caso de inundaciones:

En caso de inundaciones se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Esté consciente de la inundación repentina. Si hay alguna posibilidad de que ocurra una inundación repentina, trasládese inmediatamente a un terreno más alto.
- Escuche las estaciones de radio o televisión para obtener información local.
- Esté consciente de arroyos, canales de drenaje, y otras áreas que se sabe que se inundan de repente. Las inundaciones repentinas pueden ocurrir en estas áreas con o sin las señales de advertencia típicas, tales como nubes de lluvia o fuertes lluvias.
- Seguir las recomendaciones del plan de evacuación.
- Evite caminar sobre el agua en movimiento. El agua en movimiento de sólo seis pulgadas de profundidad puede tumbarlo. Si tiene que caminar sobre el área inundada, camine donde el agua no se esté moviendo. Use un palo para verificar la firmeza del suelo frente a usted.
- No conduzca por áreas inundadas. Seis pulgadas de agua llegarán a la parte inferior de la mayoría de los automóviles de pasajeros, lo cual puede causar la pérdida de control y posiblemente que el motor se pare. Un pie de agua hará que muchos vehículos floten. Dos pies de agua arrastrarán casi todos los vehículos. Si las aguas suben alrededor de su automóvil, abandónelo y vaya a un terreno más alto.
- Evite el contacto con las aguas de la inundación. El agua puede estar contaminada con aceite, gasolina o aguas negras. El agua también podría estar eléctricamente cargada debido a líneas eléctricas subterráneas o cables eléctricos caídos.



## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 12: Plan de Contingencias

- Esté consciente de las áreas donde las aguas hayan cedido. Las carreteras pueden haberse debilitado y podrían derrumbarse bajo el peso de un automóvil.
- Dé servicio a los tanques sépticos, pozos negros, fosos y sistemas de lixiviación dañados tan pronto como sea posible. Los sistemas de alcantarillado dañados pueden presentar un peligro serio para la salud.

#### Plan de Acción

A continuación, se presenta el plan de acción y toma de decisiones a seguir en caso de presentarse una emergencia asociada al proyecto.

Reporte de Incidente y Evaluación de la Emergencia: Cualquier persona que detecte la ocurrencia de un incidente, debe reportarlo inmediatamente al Jefe de Seguridad Industrial del proyecto. De acuerdo con la información suministrada por la persona que reporta el incidente en cuanto a la ubicación y cobertura del evento, el Jefe de Seguridad Industrial procederá de inmediato a avisar al Director de Obra y se desplazará al sitio de los acontecimientos para realizar una evaluación más precisa de los hechos. Con base en dicha evaluación se determinará la necesidad o no de activar el Plan de Contingencia y a la vez el Nivel de atención requerido.

Procedimiento de Notificaciones: El procedimiento de notificaciones define los canales por medio de los cuales las personas encargadas de dirigir y coordinar el Plan de Contingencia se enteran de los eventos y ponen en marcha el plan.

En caso de ser necesaria la activación del Plan de Contingencia, éste se activará en el NIVEL 1 de respuesta (involucra únicamente los recursos del Contratista) y se alertará de inmediato a las empresas públicas de la Municipalidad para que presten el apoyo necesario o para que estén listas a asumir la dirección y coordinación de la emergencia en caso de que ésta supere la capacidad de respuesta de los recursos con que cuenta el Contratista.

Convocatoria y Ensamblaje de las Brigadas de Respuesta: En el momento de ser activado el Plan de Contingencia, el Supervisor de Seguridad Industrial quien tiene a su cargo dentro del Plan la Coordinación de las Brigadas de Emergencia, se debe encargar de convocar y reunir a todas las personas que conforman dichas brigadas.

Cada persona que hace parte de las diferentes brigadas de respuesta debe conocer sus funciones dentro del Plan y realizarlas según la organización preestablecida en los programas de capacitación y entrenamiento.

Selección de la Estrategia Operativa Inmediata: Las áreas en las que se pueden presentar contingencias corresponden a los escenarios identificados en la evaluación de riesgos incluida en este plan. Las estrategias operativas inmediatas por emplear se deben seleccionar de acuerdo con el escenario en que se presente la emergencia y el evento que la ocasione. Durante el desarrollo de la emergencia se deben realizar acciones de vigilancia y monitoreo del evento que la ocasiona y proyecciones acerca del comportamiento de este. Con base en las proyecciones realizadas, se deben identificar posibles zonas adicionales de afectación y el nivel de riesgo existente sobre cada una de ellas. Una vez identificadas dichas zonas, se debe dar la voz de alerta y se deben adelantar acciones para proteger las áreas amenazadas.

Una vez controlada la emergencia el coordinador de la emergencia (Jefe de Seguridad Industrial) elaborará un informe final sobre la misma. Dicho informe deberá ser oficializado por el director del plan (Director del Proyecto) y entregado a la Supervisión de Obra antes de una semana de terminadas las labores de control de la emergencia. La Supervisión de Obra por su parte remitirá copia de dicho informe al Ministerio de Cultura y demás entidades interesadas.

El informe final de la contingencia deberá contener como mínimo lo siguiente:

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 12: Plan de Contingencias						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fecha y hora del suceso y fecha y hora de la notificación inicial a la persona responsable.</li><li>• Fecha y hora de finalización de la emergencia.</li><li>• Localización exacta de la emergencia.</li><li>• Origen de la emergencia.</li><li>• Causa de la emergencia.</li><li>• Áreas e infraestructura afectadas.</li><li>• Comunidades afectadas.</li><li>• Plan de acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control de la emergencia, descripción de medidas de prevención, mitigación, corrección, monitoreo y restauración aplicadas.</li><li>• Apoyo necesario (solicitado/obtenido).</li><li>• Reportes efectuados a otras entidades de la Municipalidad.</li><li>• Estimación de costos de recuperación, descontaminación.</li><li>• Formato de documentación inicial de una contingencia.</li><li>• Formato de la evaluación de la respuesta a una contingencia.</li><li>• Formato de la evaluación ambiental de una contingencia.</li></ul>						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores <ul style="list-style-type: none"><li>• Número de accidentes ambientales y de salud gestionados de acuerdo con el procedimiento definido / Número total de accidentes ambientales y de salud ocurridos en el proyecto.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Número de accidentes ambientales y de salud gestionados de acuerdo con el procedimiento definido / Número total de accidentes ambientales y de salud ocurridos en el proyecto.		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 13: Coordinación con Prestadoras de Servicios por Red						
Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:			Afectación de servicios por roturas durante actividades de obra.			
Medidas de Gestión						
La Contratista, establecerá la coordinación con las empresas prestadoras de servicios por red para resolver las interferencias que la ejecución de la Obra producirá con la infraestructura existente. Para el cumplimiento de esto, con el acuerdo de la Inspección de Obra, planificará y propondrá la solución que se estime más adecuada y la consensuará con la empresa que corresponda, que será la encargada de ejecutarla, minimizando las molestias a los usuarios. Asimismo, se programará el accionar para que la Contratista resuelva con celeridad ante el caso en que una eventual situación de interferencia no programada ponga en crisis la prestación del servicio.						
La Contratista trabajará desde el inicio de la obra en la gestión de los permisos apropiados, coordinando con los equipos técnicos de las prestadoras de servicio.						
Se deberá hacer un inventario por parte del contratista de las redes de servicios públicos existentes de acuerdo con las especificaciones y planos del contrato, para identificar y ubicar las líneas que puedan verse afectadas						
Se deberá contar con un coordinador de cada una de las empresas de servicios públicos, que asista a los comités de seguimiento de obra, con el fin de manejar cordialmente todos los trabajos de ampliación, reparación o reposición de redes en la zona de intervención del proyecto.						
Antes de iniciar las actividades demolición de estructuras, el Contratista realizará la localización de los ejes de las diferentes líneas de servicios públicos que se encuentren en la zona que se va a intervenir, esto de acuerdo con lo que indican los planos de diseño del proyecto y la información obtenida de la empresa de servicios públicos. Al mismo tiempo se deberá contar con la aprobación de los planos por parte de las respectivas empresas de servicios públicos.						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias / Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias coordinadas con prestadores de servicios de red.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias / Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias coordinadas con prestadores de servicios de red.		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 14: Información y Participación Comunitaria	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Desinformación del público con respecto al avance y tareas del proyecto.
Medidas de Gestión	
<p><b>Responsabilidades de la Firma Contratista</b></p> <p>La información referida a la implementación y avances del proyecto se mantendrá actualizada para dar respuesta inmediata a todo tipo de consulta, observaciones, quejas y reclamos, identificando los problemas y adoptando las acciones para su solución y canalizadas a solicitud de la Inspección de Obra.</p> <p>Se pondrá a disposición de la población un libro de quejas, así como también un número de telefónico de contacto operativo las 24 horas, una dirección de e-mail y una interfase web mediante la cual los vecinos puedan hacer llegar sus reclamos, quejas y sugerencias. Todos los comentarios deberán ser analizados y deberán tener una respuesta rápida.</p> <p>El Programa de Información y Participación Comunitaria debe implementarse a lo largo del ciclo de la obra. En el área de intervención se deberá instalar uno o más carteles informativos del Proyecto, que contengan como mínimo: i) Fecha de inicio y de finalización de cada afectación, y ii) información acerca del mecanismo de recepción de quejas y reclamos (ver <i>Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación</i>).</p> <p>Previo acuerdo de la Inspección de Obra, la Contratista será responsable de la difusión del cronograma aprobado, resaltando las acciones que alterarán el normal desarrollo de actividades en el entorno inmediato.</p> <p>La empresa contratista también deberá implementar un programa de comunicación con las comunidades cercanas al área afectada por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones de paso y peligros. El acceso de la información facilitará el acceso igualitario, fomentando la equidad de género, a todos los sectores sociales interesados. Para estas comunicaciones, la contratista utilizará, tanto modalidades puerta a puerta y distribución de folletería, como anuncios en medios de comunicación locales (radios y periódicos).</p> <p>Por último, la contratista también difundirá, con una anticipación de 3 días, los cortes de servicios públicos programados como parte de las tareas de la obra.</p> <p>Con acuerdo de la Inspección de Obra, la Contratista establecerá una modalidad de vinculación con la comunidad y actores sociales afectados por el desarrollo de la Obra que a continuación se citan (sin perjuicio de aquellos que pudiesen surgir como involucrados a futuro):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsables de actividades comerciales, educativas, de salud del barrio, con el fin de prevenir o minimizar los inconvenientes a ocasionar en el desenvolvimiento de sus actividades;</li> <li>• Empresas de transporte de pasajeros urbano con recorridos en el área, con el fin informar con antelación la información acerca de cierres parciales o totales de calles, que sirva para determinar un circuito alternativo para la prestación de su servicio, y generar la difusión del cambio a sus usuarios.</li> </ul> <p>Previo al inicio de ejecución de las obras, la Contratista deberá acordar con autoridad local, si correspondiese, las posibles alteraciones a la circulación. Del mismo modo, deberá señalizar las salidas normales y de emergencias necesarias para casos de posibles emergencias, según normas referidas al tema. Todos los vehículos utilizados para el transporte de material extraído en obra deberán cumplir con las reglamentaciones de tránsito, tara, permiso de transporte de carga y toda otra reglamentación que atiendan el caso.</p>	

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 14: Información y Participación Comunitaria						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>• Porcentaje de quejas gestionadas adecuadamente durante el mes según el mecanismo definido sobre el total de quejas generadas.</li><li>• Porcentaje de consultas públicas realizadas sobre el total de consultas públicas requeridas.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Porcentaje de quejas gestionadas adecuadamente durante el mes según el mecanismo definido sobre el total de quejas generadas.		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 15: Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos						
Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:			Destrucción del patrimonio histórico, cultural, arqueológico y paleontológico.			
Medidas de Gestión						
Este Programa se implementará durante todo el período que se desarrollen estas tareas.						
Se realizará un seguimiento permanente, en busca de elementos arqueológicos, en toda el área de intervención directa del tramo pertinente.						
En caso de encontrar algún bien de posible interés arqueológico, el constructor deberá disponer de forma inmediata la suspensión de las actividades que pudieran afectar la zona. Se deberá dejar vigilancia en el área de los yacimientos arqueológicos con el fin de evitar los posibles saqueos. Toda actuación posterior debe seguir los siguientes lineamientos.						
Se deberá plantear, de ser necesario, una nueva alternativa sobre los diseños del proyecto como, por ejemplo, abrir nuevos frentes de trabajo . De ser necesario se pondrá vigilancia armada para la protección del patrimonio.						
Se deberá enviar una muestra representativa del material recolectado a la autoridad nacional competente que desee conservarlo en fidecomiso. Se deberá enviar una copia de las certificaciones de entrega a dicho instituto, al igual que una copia del informe final.						
Se debe aplicar una labor de salvamento a los vestigios culturales que aparezcan durante la apertura de zanjas, remoción de tierra, etc., dentro de los proyectos que se encuentren ya en realización. El salvamento se hará en el menor tiempo posible, pero respetando al máximo el contexto de los vestigios arqueológicos. Éste debe ser realizado por un arqueólogo reconocido y bajo Supervisión. El arqueólogo hará una inspección para determinar cuándo y dónde se pueden reiniciar las labores. Al culminar las obras, se elaborará un informe final que detalle la cantidad y tipo de material rescatado, el cual será entregado la autoridad competente.						
Se debe consultar con la autoridad competente sobre la entrega de los materiales arqueológicos y especificar en el informe el lugar donde éstos reposan (acta o constancia de entrega).						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto y gestionados conforme a los procedimientos definidos / Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
Indicadores de éxito				Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto y gestionados conforme a los procedimientos definidos / Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto.		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL					
Programa 16: Desmovilización y Restauración. Cierre de Obrador					
Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:		Afectación de la calidad del agua, del aire, del suelo y del entorno una vez finalizada la obra y producido su cierre.			
Medidas de Gestión					
Una vez finalizados los trabajos de la obra, el predio donde se encontraba el obrador deberá ser devuelto con todas las mejoras necesarias realizadas para regresar el predio en condiciones similares o mejores a las iniciales.					
<ul style="list-style-type: none"><li>Se considerará el retiro de la totalidad de las instalaciones fijas o móviles y el retiro y correcta disposición de todo residuo sobrante de insumos o tareas.</li><li>Se realizará el estudio de pasivos ambientales y se remediarán aquellos detectados.</li></ul>					
Previo a la evaluación de pasivos ambientales:					
<ul style="list-style-type: none"><li>Todos los residuos y materiales sólidos se deberán trasladar a sitios aprobados por la supervisión ambiental y social.</li><li>En los espacios verdes residuales, o donde la vegetación haya sido removida, deben ser restituidos con la utilización de las mismas especies que se encontraban previamente. En caso de no encontrar las mismas especies, deberán utilizarse especies nativas de la región.</li><li>Las construcciones transitorias realizadas con hormigón o albañilerías deberán ser demolidas. Los residuos generados por los mismos se eliminarán en los lugares asignados por la Supervisión Ambiental y Social.</li><li>Los materiales sobrantes reusables o reciclables podrán ser donados, previa aprobación de la supervisión ambiental y social de la Autoridad de Aplicación. Quedará prohibida la entrega de materiales que constituyan pasivos ambientales.</li><li>Queda prohibido la quema de basura u otros residuos en el proceso de desmantelamiento.</li><li>Una vez retiradas todas las instalaciones, se procederá con las tareas de limpieza (retiro de todo tipo de instalaciones, residuos/o escombros del obrador).</li><li>La restauración deberá ser mediante la cubierta de suelo vegetal) y revegetación (ej. mediante hidrosiembra, a fin de garantizar la no exposición del área a procesos erosivos).</li><li>Los sitios desmantelados deberán ser dejados en perfectas condiciones e integrados al ambiente, recubriéndose el sector con el suelo vegetal extraído y revegetando los sitios afectados.</li><li>Los caminos existentes que hayan sido utilizados para acceder a áreas de obra y a obradores serán restaurados. Se reconstruirá toda la infraestructura privada que hubiera resultado afectada durante las acciones de obra (alambrados, postes, senderos, etc.). Los espacios construidos por el Contratista para acceder a Obradores, zonas de acopio serán cerrados y restaurados su condición original.</li></ul>					
Finalizadas las tareas se deberá realizar el adecuado abandono y cierre de la obra, retirando todas las instalaciones fijas o desmontables, eliminándose los residuos, escombros, chatarra, cercos, y otros.					
Monitoreo y cumplimiento					
Indicadores					
<ul style="list-style-type: none"><li>Ausencia de reclamos por parte de las autoridades y los frentistas y vecinos</li></ul>					
Monitoreo					
<ul style="list-style-type: none"><li>Registro fotográfico antes y después de obra</li></ul>					
	Preparación				Alta



PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 16: Desmovilización y Restauración. Cierre de Obrador						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Construcción		Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	
	Abandono	X				
Indicadores de éxito				Ausencia de pasivos ambientales luego del cierre de obra. Ausencia de no conformidades por parte del inspector ambiental y social		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 17: Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral y Comunitario (con foco en COVID-19)	
<b>Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:</b>	Afectación de la salud de los operadores y su impacto en la comunidad del área de influencia por enfermedades infecciosas, especialmente COVID-19.
Medidas de Gestión	
<p>Con el fin de prevenir posibles afectaciones sobre la salud de los operarios y contagios a la comunidad del área de influencia del proyecto en relación con el COVID-19, la Contratista será responsable de la creación, ejecución, monitoreo y cumplimiento de un “Programa de Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral y Comunitario”. Este deberá contener como mínimo los siguientes lineamientos.</p> <p><b><u>Desplazamiento desde y hacia el lugar de trabajo:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se buscará promover en los trabajadores la utilización de transporte pago por la empresa, o de vehículos particulares para empleados.</li> <li>• Fomentar el uso de bicicletas, así como caminar en caso de ser posible para el trabajador.</li> <li>• Concientización acerca de la higiene de manos antes, durante y después de los desplazamientos, así como la utilización elementos de higiene personal, como alcohol en gel y tapabocas o barbijo).</li> <li>• Promover la limpieza frecuente de ropa y calzado.</li> <li>• Ante síntomas compatibles con COVID19 (fiebre, dolor de garganta, tos, dificultad respiratoria, pérdida del olfato y pérdida del gusto), no utilizar transporte público.</li> </ul> <p><b><u>Ingreso al sitio de obra:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben establecer horarios de entradas y salidas de los trabajadores, tanto en el ingreso y el egreso, como en los descansos.</li> <li>• Al ingreso, se tomará la temperatura de todos los empleados con la utilización de un termómetro infrarrojo). El personal que lo realice deberá contar con todos los Elementos de Protección Personal (EPP) necesarios. Si alguien presenta fiebre (&gt;37,5°C) o signos respiratorios, se debe impedir su ingreso y activar el protocolo de aislamiento.</li> <li>• Luego de tomar la temperatura, se deberá administrar alcohol en gel y controlar el uso adecuado de tapabocas.</li> <li>• Al finalizar el control de ingreso de cada turno, se procederá a desinfectar toda la zona y se eliminarán todos los elementos de seguridad descartables usados.</li> </ul> <p><b><u>Elementos de Protección Personal (EPP):</u></b></p> <p>En adición a los EPP provistos por el contratista de acuerdo con los procedimientos de trabajo definidos, y en función a los riesgos de trabajo de cada puesto de trabajo, se agregarán los siguientes, que serán de uso obligatorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barbijo casero o tapaboca.</li> <li>• Guantes acordes a cada actividad y con resistencia a la rotura, solo si es necesario por la actividad laboral, debiendo estimular la higiene de las manos.</li> <li>• Protección facial o anteojos de seguridad según el caso, solo si es necesario para la actividad laboral.</li> <li>• Ropa de trabajo, acorde a la tarea (mangas largas) y se deberá incrementar su frecuencia de lavado.</li> </ul> <p><b><u>Desarrollo de las tareas:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Distanciamiento social:</b></li> </ul>	

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 17: Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral y Comunitario (con foco en COVID-19)

- la distancia interpersonal mínima es de 2 metros, y no puede haber más de una persona cada 1,5 m<sup>2</sup>.
- Se deben evitar saludos de contacto. Las actividades no esenciales, reuniones y/o eventos deberán ser cancelados.
- **Higiene personal:**
  - disponer de alcohol en gel en todos los sectores y puestos de trabajo, fomentando la importancia del correcto lavado de manos, evitando llevarse estas a la cara.
  - Al estornudar o toser, hacerlo en el pliegue del codo.
  - No se deben compartir utensilios ni elementos personales. .
- **Otros aspectos:**
  - Para el caso de almuerzos, cenas, descansos, etc., se deberá mantener el distanciamiento social detallado anteriormente.
  - En caso de visita externa, esta deberá comunicar si existe riesgo de contagio por proximidad con enfermos o por haber estado en zonas clasificadas como de riesgo.
  - Promover el uso individual de computadoras y teléfonos fijos y móviles.
  - Identificar a 1 persona por sector que se convierta en el referente, con el objetivo de que se cumplan las normas básicas y que explique a sus compañeros la importancia de cumplirlas.
  - Fortalecer la instancia de autoreporte en caso de aparición de síntomas en el trabajo.
  - Los empleados mayores de 60 años deberán, prioritariamente, hacer uso de licencia laboral, o desarrollar sus tareas a distancia.

#### **Tratamiento de caso sospechoso:**

##### **Pasos a seguir**

- Avisar al Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo en el momento de la situación.
- Asistir al trabajador que presente síntomas compatibles con COVID-19 al Departamento de Higiene y Seguridad o Guardia y Supervisor (el personal que lo asista deberá utilizar barbijo quirúrgico, gafas protectoras, máscara facial, guantes y mameluco sanitario).
- Aislar al trabajador. Se ubicará gazebo sanitario cerrado u otro espacio destinado para aislamiento con el objetivo de anular el contacto personal con otros trabajadores.
- Informar sobre la situación al área correspondiente en el lugar de trabajo. (supervisores, líderes, jefes).
- Solicitar al trabajador que identifique a las personas con las que tuvo contacto.
- Organizar el traslado del trabajador.

##### **En caso de resultar COVID positivo**

- Dar aviso inmediato y formal a las autoridades sanitarias competentes jurisdiccionales.
- Aislar inmediatamente a los trabajadores con los que tuvo contacto el trabajador positivo.
- Ejecutar inmediatamente un procedimiento especial e integral de limpieza y desinfección total que permita reiniciar la producción en el menor plazo posible.
- Previo a retomar las actividades, se deberá informar a los trabajadores sobre las acciones y medidas tomadas en consecuencia, para transmitir tranquilidad y serenidad a los mismos.

#### **Comunicación interna y capacitación:**

##### **Comunicación**

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

### Programa 17: Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral y Comunitario (con foco en COVID-19)

La Contratista realizará la concientización y difusión general de la enfermedad a través de comunicación vía correo electrónico, grupos internos de difusión WhatsApp o personalmente por cartelería dispuesta en el obrador o frente de trabajo. Es obligación de la Contratista colocar a vista de los trabajadores y en todos los sectores posibles el Procedimiento de Higiene y Seguridad en el Trabajo adoptado por la empresa.

#### Capacitación

Al inicio de las tareas, personal de Higiene y Seguridad o encargados del sitio, oficina o frente de trabajo, deben abordar el tema de cuidados preventivos ante la situación de contingencia de coronavirus COVID-19, incluyendo pautas de higiene, pautas para el traslado, y otras pautas delineadas en el protocolo o normativa aplicable.

#### Sistemas de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional:

Como parte de sus tareas, el Departamento de Seguridad e Higiene de la Contratista debe asegurar el cumplimiento normativo mediante un barrido frecuente de la normativa dictada en todos los niveles jurisdiccionales relevantes, y su incorporación a los procedimientos y sistemas de gestión de higiene, salud, y seguridad ocupacional.

Los responsables del Sistema de Gestión de Higiene, Salud y Seguridad Ocupacional deberán realizar una evaluación frente a las situaciones de riesgo frente a la emergencia sanitaria, para adaptar los procedimientos.

- Implementar procedimientos de trabajo acorde a estas nuevas situaciones de riesgo
- Capacitar a los trabajadores en los nuevos procedimientos.
- Realizar y documentar controles de estado, stock y reposición de EPP y kits de desinfección e higiene.
- Garantizar provisión de EPP y kits de desinfección e higiene de acuerdo con la demanda.
- Garantizar que los elementos y sustancias utilizados para la higienización y desinfección no sean incompatibles con otras sustancias, equipos o instalaciones (ej.: uso de lavandina y su potencial corrosivo) presentes en el ambiente de trabajo, evitando incidentes potencialmente graves
- Se deberán implementar protocolos de actuación en casos de emergencia.
- Se deberán implementar controles médicos y sanitarios al personal, para detectar todo posible síntoma de contagio, y activar protocolos de emergencia.
- Agregado de vacunación contra gripe estacional al esquema de vacunación de empleados. Control de calendarios de vacunación
- Capacitación en recomendaciones ergonómicas para el trabajo a distancia

#### Mecanismo de atención a consultas y reclamos

- Asegurar a los empleados el derecho de reportar situaciones laborales donde consideren que no están dadas las situaciones de higiene y seguridad apropiadas, y el derecho de ser eximidos, con justificación razonable, de tareas que presenten un riesgo inminente y serio a su vida o salud, sin acciones punitivas derivadas de esa eximición
- Asegurar un mecanismo accesible para plantear las inquietudes laborales de los empleados

#### Comunicación externa y con la comunidad:

La comunicación externa y relación con la comunidad debe hacer foco en las medidas que están siendo implementadas para salvaguardar tanto a los empleados como a la comunidad, atendiendo todos los aspectos que puedan ser de preocupación para la comunidad (por ejemplo, el uso de

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 17: Prevención de Enfermedades Infecciosas en el Ámbito Laboral y Comunitario (con foco en COVID-19)						
trabajadores provenientes de otros sitios, o el riesgo que los trabajadores puedan generar en la comunidad).						
Monitoreo y cumplimiento						
Indicadores						
<ul style="list-style-type: none"><li>Número de trabajadores positivos de COVID-19</li></ul>						
Monitoreo						
<ul style="list-style-type: none"><li>Planillas de registro de temperatura al ingreso y egreso del horario laboral.</li><li>Planillas de entrega de EPP.</li></ul>						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
Indicadores de éxito				Número de trabajadores positivos de COVID-19/número de trabajadores totales.		
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL						
Programa 18: Plan de Reubicación Temporal de Alumnos						
Efectos socioambientales que se desea prevenir o corregir:			Interrupción de las clases que son impartidas en Centros Educativos a rehabilitar, de tal manera que los alumnos no se vean afectados			
Medidas de Gestión						
El Plan de Reubicación Temporal tiene como objetivo principal no interrumpir las clases que son impartidas en el centro escolar a intervenir con fondos del Programa de tal manera que los alumnos no se vean afectados.						
Se aplicará en los casos en que sea necesario realizar demoliciones, ampliaciones que requieran desalojar aulas, se deba considerar terrenos donde construir aulas temporales o edificaciones que se deban acondicionar para aulas temporales.						
Responsables de Ejecución del Plan						
Durante el proceso de selección de los centros a intervenir ANEP deberá identificar donde será necesario una reubicación temporal de las actividades del centro escolar y activar el Plan de Reubicación Temporal.						
Medidas Generales						
Se deberá cuantificar las necesidades de reubicación de infraestructura educativa. Cantidad de alumnos, maestros, espacios (aulas, servicios sanitarios, área recreativa, tienda, cocina) y otros necesarios.						
Se debe describir brevemente la situación ambiental y social de la zona donde se ejecuta la reubicación temporal, ubicación, accesibilidad y conectividades, generalidades ambientales (geografía, clima, hidrología, etc.) sociales, económicas y culturales.						
El sitio seleccionado deberá contar con servicios básicos de energía eléctrica, abastecimiento de agua potable, servicios sanitarios capaces de cubrir la demanda de acuerdo con el número de alumnos.						
Para la selección del sitio para la reubicación temporal deberá cumplir con el estipulado en el Criterios de no elegibilidad de proyectos del EASE.						
Dentro de la carpeta técnica de intervención del centro escolar se deberá considerar diseño y construcción de obras temporales en el sitio de reubicación, así como la instalación de servicios sanitarios portátiles en el caso fueran necesarios.						
Monitoreo y cumplimiento						
Se deben establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para tener un control detallado de todas las acciones, midiendo su eficiencia y eficacia, estableciendo grados de cumplimiento y poder realizar mejoras oportunas en el nuevo sitio durante su funcionamiento temporal del centro escolar.						
Indicadores						
- Número de Reubicaciones temporales de clases llevadas a cabo eficazmente						
Etapas del Proyecto en que se aplica:	Preparación	X	Costo estimado	A ser indicado por el contratista en su oferta	Efectividad esperada	Alta
	Construcción	X				
	Abandono					
Indicadores de éxito						
Responsable de la Implementación de la Medida				Director de Obra		
Periodicidad de Fiscalización del grado de Cumplimiento y Efectividad de la Medida				Mensual		
Responsable de la Fiscalización				Inspección de Obra		

## PGAS para Fase Operativa

La **Tabla 22** delinea los requisitos mínimos que debe cumplir el Plan de Gestión Ambiental y Social para la Fase Operativa.

Durante la Fase Operativa, ANEP será el encargado del mantenimiento de los Centros Educativos a construir o rehabilitar, y será responsable de la preparación e implementación de un PGAS, en armonía con su política ambiental y sistema de gestión ambiental y social, y con los lineamientos a continuación.



**Tabla 22 - PGAS para la Fase Operativa**

Plan / Programa	Impacto a Evitar	Medidas de Mitigación Mínimas	Responsable	Indicadores y Cumplimiento, Registros	Supervisión
<b>Programa de Gestión de Residuos Sólidos</b>	Contaminación por una mala gestión de residuos sólidos en la operación y mantenimiento de los Centros Educativos	No se permitirá acumular residuos en los predios de los centros educativos. Los residuos especiales (ej. equipos eléctricos obsoletos o reemplazados) se gestionarán de acuerdo con la normativa vigente.	ANEP	Auditoría Ambiental del sitio  Registros y manifiestos de retiro de residuos especiales (cuando corresponda).	Autoridad de Aplicación Ambiental
<b>Programa de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	Riesgos laborales	Cumplimiento de la normativa nacional y local vigente en las tareas de mantenimiento de los centros educativos.	ANEP	Incidencia de accidentes ocupacionales	Autoridad de Aplicación
<b>Plan de Contingencias</b>	Mala gestión de contingencias ambientales / ocupacionales	El Plan de Contingencias está dividido en dos partes: Plan Estratégico y Plan de Acción. El Plan Estratégico define la estructura y la organización para la atención de emergencias, las funciones y responsabilidades de las personas encargadas de ejecutar el plan, los recursos necesarios, y las estrategias preventivas y operativas a aplicar en cada uno de los posibles escenarios (ejemplo, <u>incendios</u> ), definidos a partir de la evaluación de los riesgos asociados a la construcción. El Plan de Acción por su parte, establece los procedimientos a seguir en caso de emergencia.	ANEP	Número de accidentes ambientales y de seguridad gestionados de acuerdo con el procedimiento definido / Número total de accidentes ambientales y de salud ocurridos en el proyecto.	

## 7.7 Presupuesto del PGAS

En la Tabla 38 se incluyen los costos estimados, cronogramas y responsables del seguimiento de los Planes de Gestión Ambiental y Social para los proyectos a financiar.

**Tabla 23 - Costos, Cronogramas y Responsables del PGAS**

Medida	Descripción	Costo estimado	Cronograma	Responsable
<b>Incorporación de cláusulas socioambientales a pliegos de licitación</b>	Incorporación de requerimientos socioambientales en los pliegos de licitación	(incluido en el presupuesto operativo OE)	A la finalización del proyecto ejecutivo	ANEP
<b>Obtención de permisos ambientales</b>	Gestión de licencias ambientales ante las autoridades de aplicación – si aplica.	(incluido en el presupuesto operativo OE)	A la finalización del proyecto ejecutivo	ANEP
<b>Implementación de Medidas de mitigación y Programas del PGAS a nivel constructivo</b>	Preparación del PGAS a nivel constructivo e implementación durante la construcción del proyecto; monitoreo socioambiental de obra	2% del monto de la obra para proyectos categoría B  1,5% del monto de la obra para proyectos categoría C	Desde inicio de obra hasta finalización	Contratista

El costo para la implementación de las medidas de mitigación y programas del PGAS de la Tabla 23 es indicativo. La empresa contratista, como responsable contractual de la preparación e implementación del PGAS a nivel constructivo, utilizará su propia estimación de costos basándose en su experiencia, su estructura de costos, y los diseños finales a nivel de ingeniería de detalle.

El costo indicado no constituye un elemento prescriptivo de obligación contractual, ya que **la implementación del PGAS se monitorea exclusivamente en términos de su desempeño** (resultados), y no en función de los insumos utilizados (recursos invertidos por la contratista). No obstante, el porcentaje mínimo de fondos a destinar a la gestión socioambiental del Proyecto no debe ser nunca inferior al 1% del monto total del Proyecto.

## 7.8 Consultas Públicas Significativas con Partes Interesadas

De conformidad con la directiva B.6 sobre Consulta, de la Política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias del BID OP-703, las obras de Categoría B a financiar bajo el Proyecto requerirán de un proceso de consulta.

Este mecanismo de participación de partes interesadas debe realizarse de acuerdo con la **Guía de Consulta del BID** (descargable en <http://dx.doi.org/10.18235/0000776>) y la guía de

**Planificación de las Consultas Virtuales en el Contexto de COVID-19: Orientaciones para Agencias de Gobierno y Unidades Ejecutoras de los Proyectos** (descargable en <http://dx.doi.org/10.18235/0002502>).

El proceso debe garantizar que, antes de la consulta, se presente la información para asegurar el entendimiento de los impactos socioambientales y las medidas de mitigación propuestas de los proyectos y de los procesos de obra correspondientes. Una vez se lleven a cabo las consultas, el Informe de Consulta se deberá adjuntar a la versión final de los Análisis Ambientales y Sociales de los Proyectos respectivos (si hubiera) y enviarse al BID para su No Objeción.

## 7.9 Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación

El Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa” contará con un Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación.

El Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación tiene como objetivo arbitrar los medios y mecanismos para facilitar la recepción de inquietudes (consultas, reclamos, quejas, sugerencias) de las partes interesadas y afectadas del proyecto, y responder a las mismas a fin de solucionarlas, y de anticipar potenciales conflictos.

En los casos en los que no sea posible evitar conflictos, deberá promoverse la negociación y esforzarse en alcanzar la resolución de éste, de forma que todos los actores involucrados (incluyendo el Proyecto) se vean beneficiados con la solución.

El Mecanismo de Gestión de Reclamos y Participación deberá estar en funcionamiento a lo largo de la ejecución del Proyecto. El procedimiento de gestión de quejas y reclamos deberá cubrir el proceso de recepción, gestión o tratamiento del reclamo y el cierre documentado de este.

### Difusión del Mecanismo de Gestión de Reclamos

Para la recepción y registro de reclamos, se habilitará un número de teléfono específico, una dirección de email específica, una sección en el sitio web de ANEP, y un buzón de reclamos en los obradores de las empresas contratistas de proyectos bajo el Proyecto.

La información sobre estos medios de recepción de reclamos se deberá difundir en los distintos medios de divulgación usados por el Proyecto, entre los que se encuentran:

1. **En la página web específica para el Proyecto**, dentro del sitio web de ANEP, donde se describan los principales componentes y proyectos financiados en el marco del Proyecto. Allí deberá incluirse el responsable y datos de contacto para el envío y recepción de reclamos y consultas referidas al Proyecto, así como el procedimiento detallado para gestión de los reclamos, incluyendo plazos y etapas;
2. **En la cartelería de obra** de cada proyecto se incluirán los datos de contacto de ANEP para recepción de reclamos (teléfono, correo electrónico y sitio web). La cartelería explicativa se coloca en las ubicaciones de obradores, en las inmediaciones del área de intervención y sobre las trazas a trabajar; y
3. **En Reuniones informales** en lugares cercanos a las obras de los proyectos, para la difusión y comunicación de actividades relacionadas con la preservación y conservación ambiental definidas en el proyecto, así como para difundir los medios para atender a inquietudes y reclamos. En estas reuniones se difundirán los datos de contacto de ANEP para recepción de reclamos (teléfono, correo electrónico y sitio web).

## Mecanismo de Gestión de Reclamos

Los reclamos recibidos por ANEP por todos los medios de recepción habilitados durante la implementación del Proyecto deben ser atendidos y clasificados.

Los reclamos que se reciban a nivel de proyectos individuales a ser financiados por el Proyecto (vía las empresas contratistas de cada obra, u organismos de la jurisdicción) deberán redirigirse a ANEP para su gestión.

Para todo reclamo que corresponda a la órbita de actuación de los proyectos bajo el Proyecto, se debe acusar recibo por parte del receptor dentro de los dos días hábiles de recibido, y redirigir de manera inmediata a ANEP para su gestión. Todos los reclamos que correspondan a actuaciones de otros organismos y que no estén bajo la influencia directa del Proyecto se derivarán al organismo que corresponda, en el transcurso de dos días hábiles de recibido. También se informará al reclamante sobre la continuidad del reclamo.

Los reclamos serán registrados en un formulario como el indicado en la Tabla 39.

**Tabla 24 - Formulario de Atención de Reclamos ANEP**

Formulario de Atención de Reclamos			
<b>Fecha:</b>		<b>Hora:</b>	
<b>Atendido por:</b>			
<b>Reclamo:</b>			
<b>Proyecto/Obra:</b>			
<b>N.º de Seguimiento:</b>			
Datos de Contacto del Reclamante			
<b>Nombre:</b>			
<b>Teléfono:</b>			
<b>Email:</b>			
<b>Dirección:</b>		<b>Ciudad</b>	
<b>Firma del Reclamante</b>	(en casos de recepción física de reclamo)		

Para todo reclamo que corresponda a la órbita de actuación del Proyecto, se debe acusar recibo por parte de la Unidad dentro de los dos días hábiles de recibido, e iniciar de manera inmediata, de acuerdo con la urgencia, el tratamiento de la cuestión levantada. Después de recibir un reclamo, éste debe ser evaluado en términos de severidad, implicaciones de seguridad, complejidad e impacto, entre otros, para tomar acciones inmediatas que correspondan. Los reclamos deben ser respondidos en forma oportuna de acuerdo con la urgencia del pedido.

En todos los casos, se llevará un registro de reclamos recibidos, fecha de recepción, responsable, plan de acción, acciones tomadas, respuestas y fechas, y estado.

Luego de una investigación apropiada, se debe ofrecer una respuesta al reclamo presentado, dentro de los 10 días hábiles de la recepción del reclamo. Si no es posible resolverlo en ese lapso, el OE buscará una solución eficaz tan pronto como sea posible. La decisión y toda acción tomada relacionada con el reclamo debe ser comunicada a quien reclama en ese mismo plazo.

## Mecanismo de Cierre de Reclamos y Monitoreo

Todas las decisiones y acciones tomadas relativas a los reclamos recibidos deben registrarse. Si el reclamante rechaza la decisión o acción propuesta, el reclamo debe mantenerse abierto. Esto debe ser registrado, y el reclamante debe ser informado acerca de mecanismos alternativos disponibles, tanto internos como externos (por ejemplo, legales).

La Unidad Ejecutora debe continuar el seguimiento al progreso del reclamo hasta que todas las opciones de recursos internos como externos hayan sido agotadas, o hasta que quien reclama haya quedado satisfecho.

Todo reclamo cerrado con conformidad por parte del reclamante deberá ser monitoreado durante un lapso razonable de tiempo, a fin de comprobar que los motivos de queja o reclamo fueron efectivamente solucionados. El plazo estimado para tal fin es de seis meses contados a partir de la respuesta y/o solución al reclamo.

Los resultados de este mecanismo de gestión de reclamos y participación deberán ser incluidos en el Informe Semestral de Progreso, a ser remitido por el OE al BID, clarificando, entre otros aspectos relevantes, los siguientes: número de quejas / consultas recibidas, temas / aspectos generales principales abordados, respuestas brindadas y/o acciones implementadas, etc.

## Solución de conflictos

En caso de que no haya acuerdo entre el Proyecto y un/a reclamante, sea por una inquietud rechazada o por no llegar a un acuerdo en la solución a implementar, se deberán arbitrar los medios para alcanzar un acuerdo conjunto entre las partes. Esto puede incluir, entre otros: promover la participación de terceros técnicos, invitar a mesas de diálogo, mediaciones, conciliaciones, etc.

Para el caso en el que la queja no pueda manejarse en el ámbito del Proyecto, el interesado podrá escalar el caso ante la justicia ordinaria.

## 7.10 Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS)

Las Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) formarán parte del Pliego de Licitación de Obras para todos los proyectos a financiar bajo el Proyecto.

Las ETAS definirán las obligaciones del Contratista en materia ambiental y social, e incluirán el PGAS elaborado para el Proyecto. El **Anexo 4** contiene un modelo de ETAS.

Cada Contratista de obra elaborará un **informe mensual** escrito al OE (que puede ser parte del informe de certificación de obra), que describa el estado de todas las acciones ambientales y sociales del proyecto. El contenido mínimo del informe se detalla en las ETAS modelo (**Anexo 4**).

Al finalizar las obras, la contratista deberá entregar un **informe final ambiental y social** donde se incorpore toda la información correspondiente a la implementación del PGAS, incluyendo los registros de implementación de planes y programas, y un informe de evaluación de los indicadores ambientales y sociales considerados en las distintas etapas del ciclo del proyecto.

## 7.11 Informes e Inspecciones

### Informe de Cumplimiento

ANEP enviará al Banco, para su No Objeción, un informe semestral de cumplimiento con salvaguardias y monitoreo socioambiental. El **Anexo 3** contiene un modelo para dicho informe.

### Inspecciones y Auditorías

Con el propósito de verificar el desempeño ambiental y social de las obras, ANEP, el BID y la autoridad ambiental de aplicación realizarán inspecciones y auditorías de cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental y Social, y del Sistema de Gestión de Salud, Higiene y Seguridad del Proyecto. La frecuencia de dichas inspecciones será definida por cada entidad.

La contratista, mediante su personal socioambiental, realizará inspecciones diarias de seguimiento al cumplimiento socioambiental definido en el PGAS del proyecto.

Las inspecciones se llevarán a cabo basándose en evidencias objetivas que comprueben el cumplimiento con las disposiciones del Plan de Gestión Ambiental y Social – es decir, no se considera lo planificado o próximo a resolver - y se redacta un listado de todas las irregularidades detectadas (no conformidades).

Cada inspección será documentada mediante un informe en el cual se incluirá:

- la descripción de las No conformidades detectadas, haciendo referencia al programa del PGAS, norma o legislación nacional, local o política del BID al que esté en incumplimiento. Se acompañará de registro fotográfico y documental en anexo, junto con la fecha de detección de la no conformidad.
- la acción correctiva por implementar para resolver la no conformidad. Es responsabilidad de la contratista ejecutar las acciones correctivas destinadas a resolver las No conformidades detectadas.
- La fecha en la que se deberá cumplir la acción definida, y la persona o rol responsable de la implementación
- El indicador de cumplimiento de la acción realizada: cuando se considera que la No conformidad estará cerrada.
- El estado de la no conformidad (abierta o cerrada).

**Tabla 25 – Registro de No Conformidades y Plan de Acción correctivo**

Proyecto	No Conformidad identificada y fecha	Acción	Responsable	Fecha de ejecución	Indicador de Cumplimiento)	Estado

La verificación de la eficacia de las acciones correctivas será efectuada en base al indicador de cumplimiento y a la no repetitividad del mismo incumplimiento en el proyecto.

## Capítulo 8. Conclusiones y Viabilidad Socioambiental del Proyecto

Este EASE evaluó los impactos y riesgos ambientales y sociales asociados con el Proyecto de Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa (UR-L1176).

El análisis de impactos y riesgos se enfocó en las interacciones entre las actividades del proyecto y los componentes del medio físico, biológico y socioeconómico susceptibles de ser afectados.

Como es habitual en obras de estas características, existen potenciales impactos y riesgos, principalmente en la fase constructiva, tales como impactos negativos por accidentes ocupacionales durante las obras, contaminación por mala gestión de los residuos sólidos generados, contaminación del aire por emisiones de vehículos y maquinarias afectadas a la obra, ruido y vibraciones, y contaminación de suelos por derrames accidentales.

Estos impactos negativos de la fase constructiva son acotados en el tiempo - ocurren durante el período de obra -, y sólo afectan al área de influencia directa de los proyectos. Para ellos, se prevé la aplicación de medidas de mitigación adecuadas, detalladas en el Capítulo 6 de este EASE, y de buenas prácticas constructivas, que garanticen el cumplimiento de la normativa nacional y local, y de las políticas de salvaguardia ambiental y social del BID.

En su fase operativa, el Proyecto tiene un impacto social positivo, determinado por el incremento de acceso a la oferta educativa, y las mejores condiciones edilicias derivadas de las obras de rehabilitación y construcción de Centros Educativos.

Por lo expuesto, los impactos y riesgos negativos de fase constructiva del Proyecto se consideran mitigables y aceptables. Los impactos positivos del Proyecto, por su parte, se materializan a lo largo de la vida útil de los centros educativos a rehabilitar o construir, estimada en al menos 40 años. Por ello, **se concluye que la operación es viable, sin riesgos o impactos socioambientales negativos significativos no mitigables.**



## Referencias

Banco Interamericano de Desarrollo (2020). El estado del Sector Agua, Saneamiento y Residuos Sólidos en Uruguay. Diagnóstico y Perspectivas. Nota Técnica: IDB-TN-01945, 2020. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-estado-del-sector-agua-saneamiento-y-residuos-solidos-en-Uruguay-Diagnostico-y-perspectivas.pdf>

Banco Mundial. Banco Mundial en Uruguay. Panorama General de Uruguay. Última actualización: Oct 16, 2019: <https://www.bancomundial.org/es/country/uruguay/overview>

Instituto Nacional de Estadística (2020). Anuario Estadístico 2020. ISSN: 1688-101X. Disponible en: <https://ine.gub.uy/documents/10181/697245/Anuario+Estad%C3%ADstico+2020/5e981c54-2a50-47f8-a62e-78516edcad69>

Instituto Nacional de Estadística (2020). Boletín Técnico Estimación de la pobreza por el método de ingreso 2020. Disponible en: <https://www.ine.gub.uy/documents/10181/30913/Pobreza0321/c18681f1-7aa9-4d0a-bd6b-265049f3e26e>

Instituto Nacional de Estadística (2020). Boletín Técnico Microdatos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH), 2020. Disponible en: [https://www.ine.gub.uy/c/document\\_library/get\\_file?uuid=0f286f07-d3aa-474f-9947-ccdd44cb7ff5&groupId=10181](https://www.ine.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=0f286f07-d3aa-474f-9947-ccdd44cb7ff5&groupId=10181)

Instituto Nacional de Estadística y Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (2019). Encuesta de Usos de las Tecnologías de Información y Comunicación, 2019. Disponible en: [https://www.ine.gub.uy/c/document\\_library/get\\_file?uuid=310072e0-c127-43f1-b892-108d173c1277&groupId=10181](https://www.ine.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=310072e0-c127-43f1-b892-108d173c1277&groupId=10181)

Instituto Nacional de La Juventud (2018). Informe de la IV Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud, 2018. ISBN: 978-9974-902-31-2. Disponible en: [https://www.ine.gub.uy/c/document\\_library/get\\_file?uuid=cd8dfe98-5abf-4e9b-90e7-06214706e970&groupId=10181](https://www.ine.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=cd8dfe98-5abf-4e9b-90e7-06214706e970&groupId=10181)

Instituto Uruguayo de Meteorología (Inumet). Características climáticas. Disponible en: <https://www.inumet.gub.uy/clima/estadisticas-climatologicas/caracteristicas-climaticas>

Ministerio de Ambiente de la Nación. Información sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) de Uruguay. Fecha de última actualización: 17/11/2020: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/es-snap>

Ministerio de Ambiente de la Nación (2020). Informe de Estado del Ambiente 2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio->

[ambiente/files/documentos/publicaciones/DCA-Informe del Estado del Ambiente 2019 29122020 digital.pdf](#)

Ministerio de Ambiente de la Nación. Lista de Especies Exóticas Invasoras en Uruguay. Última Actualización: 26/08/2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/publicaciones/lista-especies-exoticas-invasoras-uruguay>

Ministerio de Ambiente de la Nación. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Última Actualización: 01/05/2021. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/planes/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico-ciudades-infraestructuras-nap-ciudades>

Ministerio de Educación y Cultura. Listado de monumentos históricos nacionales por departamento. Última actualización: 27/07/2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/politicas-y-gestion/monumentos-historicos>

Ministerio de Industria, Energía y Minería. Política Energética 2005-2030. Disponible en: <http://www.eficienciaenergetica.gub.uy/documents/20182/22528/Pol%C3%ADtica+Energ%C3%A9tica+2005-2030/841defd5-0b57-43fc-be56-94342af619a0>

Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (2016). Cuarta Comunicación Nacional a la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Disponible en: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/updated%20NC4%20Uruguay.pdf>

Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (2017). Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero 2014. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerioambiente/files/documentos/publicaciones/Inventario%20Nacional%20Emisiones%20GEI%202014%20%282017%29%20web.pdf>

Piperno, Adriana y Sierra, Pablo (s.f.). Informe: Inundaciones En El Uruguay: Aportes Desde El Ordenamiento Territorial. Disponible en: [http://www.augm-cadr.org.ar/archivos/7mo-coloquio/mesa\\_7/20080349.pdf](http://www.augm-cadr.org.ar/archivos/7mo-coloquio/mesa_7/20080349.pdf)

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Documento de Proyecto para proyectos de NAP (Planes Nacionales de Adaptación) de implementación directa (DIM) financiados por el Fondo Verde para el Clima (FVC). Proyecto: URU/18/002 Integración del enfoque de adaptación en ciudades, infraestructura y ordenamiento territorial en Uruguay. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/planes/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico-ciudades-infraestructuras-nap-ciudades>

Sistema Nacional de Emergencias - SINAE (2020). Memorias 2020. Disponible en: <https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/institucional/plan-estrategico>

Universidad de la República-Facultad de Ingeniería y Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente-DINAMA (2019). Inventario de Emisiones Atmosféricas 2015. Informe final de abril de 2019. Disponible en:

[https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/documentos/publicaciones/Inventario\\_de\\_Emisiones\\_Atmosfericas\\_2015.pdf](https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/documentos/publicaciones/Inventario_de_Emisiones_Atmosfericas_2015.pdf)

# Anexos

## **Anexo 1: Marco de Restitución Económica o de Medios de Vida**

Este Marco de Restitución Económica es el instrumento que define las acciones que se deberán llevar a cabo para indemnizar las pérdidas cuando se producen afectaciones a negocios y comercios en los entornos de las obras, por efecto de éstas. El Plan de Restitución Económica deberá ser preparado cuando se tenga el diseño final de las obras a construir, y se determine que presentan riesgos de afectación a medios de vida o impactos económicos.

### **1. Mapeo de Afectaciones**

A fin de desarrollar el Plan de Restitución Económica o de Medios de Vida, se debe comenzar por un mapeo de Establecimientos potencialmente afectados por la obra. Este mapeo debe comenzar durante el desarrollo del proyecto ejecutivo, e incluir los datos de:

- Tipo de actividad económica que se realiza en el área de influencia de los Centros Educativos a ser sustituidos
- Identificación y número de establecimientos

Se debe incluir la información georreferenciada de los establecimientos.

Asimismo, se debe realizar:

- Estudio de tenencia: propietarios, posesionarios u otro tipo de tenencia de tierras afectadas, personas naturales o jurídicas.
- Determinar una fecha de cierre para el Plan de Sustitución para determinar los criterios de elegibilidad.

### **2. Determinación de los Grados de Afectación**

Se deberá preparar un informe que identifica los grados de afectación a las actividades económicas existentes. Este informe debe incluir recomendaciones sobre mecanismos de mitigación de los impactos negativos, y de consolidación de los impactos positivos.

### **3. Costeo de las Afectaciones**

Se deberá determinar el costo económico de las afectaciones esperables, y la metodología para su avalúo.

### **4. Determinación de las Compensaciones**

En base a los resultados de los pasos anteriores, se deben identificar los costos agregados totales y la metodología para constituir un fondo de compensación, junto con los mecanismos para implementar un proceso de compensaciones.

Se deben definir criterios de elegibilidad de posibles comercios afectados o actividades de ingresos y medidas para mitigar o/y compensar, procesos para los pagos, y un calendario de ejecución.

La metodología y mecanismo de operación del fondo de compensación debe cumplir con los siguientes criterios:

- Transparencia. El proceso se manejará de manera objetiva y técnica con el fin de garantizar que los beneficios por pagos a indemnización/ compensaciones solamente cubran a la población afectada por las obras y que se apliquen los criterios y procedimientos establecidos de manera equitativa.
- Celeridad. El OE asignará los recursos físicos, humanos, administrativos y financieros necesarios para su ejecución del pago de indemnizaciones/ compensaciones;
- Asegurar que los afectados conserven las condiciones de vida, previas a las intervenciones del Proyecto.
- Consulta y participación: durante el ciclo del Proyecto proporcionando a las partes interesadas, información sobre los impactos y riesgos y las acciones para mitigar y compensar a los propietarios y poseedores.

Asimismo, se debe:

- a) Identificar potencial población vulnerable, y si se confirma, documentar origen de ingresos, actividades de los miembros de la familia, edades de los ocupantes, ingresos y egresos económicos aproximados.
- b) Notificar oficialmente de afectaciones, y resultados del catastro y valuación a precio de reposición a los afectados.
- c) Firma del acta de conformidad o acuerdo con el monto de compensación.

## 6. Gestión de Consultas, Quejas y Reclamos

El OE debe garantizar que el proyecto disponga e implemente mecanismos para realizar las consultas y proveer información a los afectados, así como, para recepción de quejas y reclamos de manera accesible en los frentes de obra, previo al inicio de éstas.

## 7. Monitoreo del Plan de Restitución de Medios de Vida

Los costos del Plan de Restitución de Medios de Vida serán financiados por Proyecto. El equipo responsable del monitoreo de la ejecución del Plan definirá indicadores confiables para medir el cumplimiento, así como los instrumentos que se utilizarán en la obtención de información necesaria para hacer las mediciones.

Se deberá considerar como indicadores principales los siguientes: cantidad de compensaciones ejecutadas, número de acuerdos, reclamos y quejas recibidas y resueltas.

## Anexo 2. Plan de Consulta

### Introducción

Este Plan de Consulta Pública y Divulgación se elabora en el marco de la preparación del Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa” (UR-L1176).

La difusión de la información y la consulta pública son parte de las acciones para promover la sustentabilidad ambiental y social del Proyecto, mitigar impactos negativos y potenciar los positivos, así como propiciar el involucramiento de la comunidad en la retroalimentación del Proyecto, y asegurar su apropiación.

Se trata de la generación de espacios de consulta, reflexión y discusión donde, a través de un diálogo constructivo basado en información pertinente, fidedigna, precisa, comprensible al receptor y oportuna, los distintos actores sociales transmitan sus puntos de vista, inquietudes y necesidades respecto del Proyecto, de las obras a financiar bajo el Proyecto, de su Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE) y de su Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico.

La consulta se realiza en el marco de lo dispuesto por la Política Operacional de Medio Ambiente (OP-703) del BID, que establece, para las operaciones de Categoría “B”, la necesidad de realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, preferentemente durante la preparación o revisión de los documentos ambientales. Por otro lado, la obligación de dar a conocer al público las evaluaciones ambientales y sociales u otros análisis relevantes surge también de lo dispuesto en la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco.

Es en este contexto que a continuación se propone el siguiente Plan de Consulta, que presenta lineamientos y criterios para la elaboración de consultas significativas.

### Objetivo

El objetivo de la consulta es presentar a la población afectada y a otras partes interesadas la descripción del Proyecto, de los proyectos a financiar (en particular, aquellos que ya fueron preidentificados), sus potenciales impactos ambientales y sociales, y las medidas de mitigación previstas para asegurar una adecuada gestión ambiental y social.

Esta instancia de participación tiene como fin responder las dudas e inquietudes que surgieran, y recabar las sugerencias de los asistentes. Las sugerencias recibidas serán evaluadas a fin de determinar la posibilidad de incorporarlas en el diseño del Proyecto y de los proyectos específicos, cuando fuera pertinente.

### Arreglos Institucionales para Implementación del Plan

El Organismo Ejecutor (Administración Nacional de Educación Pública) es responsable de liderar e implementar el Plan de Consultas del Proyecto.

### Proceso de Consulta

La programación y difusión de la consulta deberá realizarse de manera tal de garantizar la participación de los interesados. Será necesario hacer todo lo posible por contar con la asistencia



de los grupos que puedan verse afectados de manera adversa por las actividades del proyecto, y aquellos grupos que hayan sido identificados como partes interesadas, independientemente de que no pertenezcan a la población afectada.

El proceso de consulta deberá considerar como mínimo los siguientes elementos:

- I. **Mapeo de Actores**
- II. **Documentos a socializar y disponibilidad de la información**
- III. **Convocatoria a Eventos de Consulta**
- IV. **Desarrollo de los Eventos de Consulta (contenido, mecánica, documentación, etc.)**
- V. **Informe de Consulta**

A continuación se incluye una breve descripción de los requisitos a considerar en cada etapa a fin de **asegurar que el proceso de consulta sea significativo** y responda a lo previsto en las políticas operacionales anteriormente mencionadas.

## Mapeo de Actores

El mapeo de actores consiste en la identificación de la población directamente afectada y organizaciones relevantes para la consulta (autoridades municipales y nacionales, instituciones, organizaciones de la sociedad civil presentes en las áreas de las obras, o cuyo trabajo se centre en temas para los que el Proyecto resulta relevante).

De una identificación preliminar surge que, como mínimo los siguientes actores deberían participar del proceso de consulta los actores identificados en la Tabla 26.

**Tabla 26 - Mapeo de Actores**

Tipo	Actor	Relación con el proyecto
<b>Actores institucionales</b>	<b>ANEP, incluyendo:</b> Dirección General de Educación Inicial y Primaria Dirección General de Educación Secundaria Dirección General de Educación Técnica y Profesional Departamento de Planificación Educativa Dirección Sectorial de Infraestructura Arquitectos Residentes por Departamento Inspecciones Generales ANEP Comisiones Descentralizadas ANEP	Proponente
	Obras Sanitarias del Estado (OSE)	Parte interesada
	UTE (Administración Nacional de Usinas y Transmisiones)	Parte interesada
	ANTEL (Administración Nacional de Telecomunicaciones)	Parte interesada
	MTOP (Ministerio de Transporte y Obras Públicas)	Parte interesada
	MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente)	Parte interesada
	MIDES (Ministerio de Desarrollo Social), incluyendo Instituto Nacional Familia	Parte interesada
	Gobiernos Municipales (Intendencias, Municipios, Alcaldía)	Parte interesada

Tipo	Actor	Relación con el proyecto
	(en particular, para los departamentos donde se ubican los Centros a financiar bajo el Proyecto)	
<b>Actores de la sociedad civil</b>	<b>Comunidad Educativa de los Centros a intervenir por el Proyecto</b> (Dirección, Representantes Docentes, Representantes Alumnos, Asociación Padres y Alumnos – APAL)	Parte afectada
	Vecinos y comerciantes frentistas en los entornos inmediatos de los predios identificados para construcción de Centros Educativos; Comerciantes ambulantes (si hubiera)	Parte afectada
	Asociación Autismo en Uruguay	Parte interesada
	Centro de Recursos para Alumnos Ciegos y con Baja Visión	Parte interesada
	Asociación Down del Uruguay	Parte interesada

A esta lista podrán sumarse todos aquellos actores que las autoridades convocantes consideren apropiado invitar a los fines de contribuir a que la consulta sea significativa.

## Documentos a Socializar y Disponibilidad de la Información

En la Tabla 27 se indican los documentos a socializar y la fecha en la que deberán estar disponibles para el público:

**Tabla 27 - Documentos a Socializar en Consulta Pública**

Evento	Documentos a Socializar	Fecha
<b>Consulta Pública</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción del Proyecto UR-L1176</li> <li>Evaluación Ambiental y Social Estratégica, Versión 1 (Apta para Publicación), incluyendo el Plan de Gestión Ambiental Estratégico</li> </ul>	Como mínimo dos semanas antes de la fecha fijada para la instancia de consulta

La documentación correspondiente a la consulta deberá estar disponible para los interesados durante al menos dos semanas antes de la realización de la consulta, para que éstos cuenten con tiempo suficiente para conocerla y analizarla.

Esta información deberá estar disponible online (en el sitio web institucional del OE), durante las dos semanas de antelación a la presentación.

## Convocatoria

La convocatoria se hará mediante invitación directa a los actores identificados en el mapa de actores, y al público en general mediante la publicación en medios de información relevantes, tales como medios digitales, diarios importantes, y en la web institucional y perfiles de redes sociales del OE.

Tanto en la invitación personal a los afectados como en la publicación que se realice en medios y en la web para el público en general deberán detallarse los siguientes datos:

- Organismo convocante
- Proyecto y obras incluidas
- Fecha, hora y lugar de los eventos de consulta
- Temas a tratar (Incluyendo: Detalles del Proyecto, proyectos y principales obras a realizar, Beneficios del Proyecto, Partes involucradas y responsabilidades institucionales, Esbozo del marco normativo aplicable y estándares de relevancia, Principales impactos ambientales y sociales identificados, Principales medidas de mitigación, y Mecanismos existentes para atender a reclamos y solucionar conflictos).
- Documentación disponible para la consulta, lugar y horario en el que se podrá consultar en forma presencial (si se habilita esta opción); y sitios web en los que se podrá consultar en forma virtual.

### **Modalidad de los Eventos de Consulta Pública**

Teniendo en cuenta la amplitud geográfica del Proyecto y de las obras a financiar, y dada la coyuntura sanitaria por el avance de la pandemia COVID-19, se propone el desarrollo de múltiples eventos de consulta en forma virtual, en grupos focalizados, como parte del proceso de Consulta del Proyecto. La modalidad propuesta incluye la posibilidad de presentaciones y difusión de material de forma asincrónica, y la realización de videoconferencias (sincrónicas) de presentación e intercambio.

El OE será responsable de llevar a cabo una identificación rápida de las herramientas existentes de comunicación virtual que existen a nivel de la entidad, para seleccionar la herramienta adecuada para cada evento (seleccionando una plataforma de uso masivo como Google Meet / Zoom / Facebook Live).

Se deberán considerar los siguientes aspectos:

- a) que la plataforma seleccionada para la consulta sea libre y gratuita, de fácil acceso
- b) que exista sensibilización en los facilitadores en cuanto a un enfoque de género para lo cual se habrán desarrollado las capacitaciones necesarias a los facilitadores en caso de que no contaran con experiencia en el tema
- c) que los horarios seleccionados para los eventos de consulta sean convenientes, para lo cual se habrá considerado que la reunión interfiera lo menos posible con horarios laborales. También se pueden analizar previamente alternativas de horario con los actores intervinientes.

### **Desarrollo de los Eventos de Consulta**

La coordinación del encuentro estará a cargo de especialistas sociales con experiencia en instancias de consulta.

En el encuentro se explicará, en primer lugar, el objetivo de la consulta, aclarando que si bien en sí misma no es vinculante, las preguntas y propuestas que surjan de los asistentes serán analizadas y contestadas y, en los casos en que resultaran pertinentes, se incorporarán las modificaciones propuestas al Proyecto y a las obras que lo componen.

Luego se explicará el contexto en el que se desarrolla la consulta, indicando que el Proyecto está bajo evaluación para la aprobación del financiamiento de un préstamo del BID, y que por este motivo se están desarrollando las acciones de consulta conforme lo dispuesto en las políticas ambientales y sociales de dicho organismo.

A continuación se realizará la descripción del Proyecto, incluyendo su objetivos, principales características y alternativas consideradas, las principales obras a financiar, y los impactos ambientales y sociales tanto en la etapa de obra como en la de operación, así como las medidas de mitigación diseñadas para una adecuada gestión ambiental y social del proyecto.

Más allá de los desafíos que las características técnicas del Proyecto pudieran plantear, se deberá asegurar que la explicación sea clara y que el lenguaje utilizado permita a los asistentes comprender los principales aspectos del proyecto y sus impactos. Esta explicación deberá estar apoyada por material gráfico que facilite la exposición.

Dadas las características de las obras, se deberá hacer énfasis también en los impactos temporales y las medidas previstas para minimizarlas y mitigarlas.

Luego se dará lugar para las preguntas de los asistentes. Para asegurar un adecuado ordenamiento, se ofrecerá a los asistentes la posibilidad de realizar preguntas por escrito (vía la plataforma de chat de la videoconferencia). No obstante, la autoridad de la consulta podrá autorizar el uso de la palabra a algunos invitados que así prefirieran, ya que siempre se deberá tender a asegurar que todos aquellos que quieran participar puedan hacerlo.

Cuando el tenor de las preguntas realizadas haga posible que sean contestadas por las autoridades en el momento, estas podrán ser contestadas y esto deberá ser reflejado en el informe. En los casos en que no sea posible, las respuestas deberán ser incluidas luego en el informe de consulta.

Una vez finalizada la etapa de preguntas de los presentes, se deberá dar a conocer la fecha y forma en que se publicará el informe de consulta para que los participantes puedan verlo y hacer sus observaciones, si las tuvieran. Se dará a conocer también el mecanismos de gestión de reclamos del Proyecto y las vías disponibles para hacer reclamos o consultas sobre el proyecto independientemente de las realizadas en el marco de la instancia de consulta.

En los casos en que los participantes hubieran hecho intervenciones por escrito y hubieran dejado su dirección en el registro de participantes, una copia del informe de consulta o el link a donde éste puede ser consultado, deberá ser enviado a esa dirección.

El registro de la consulta deberá incluir también capturas de pantalla de cada evento, y un listado de asistentes inscriptos (con nombre y apellido, correo electrónico).

## **Informe de Consulta**

Al finalizar el proceso de Consulta, se preparará un informe que resuma las actuaciones. El informe deberá contener las principales preocupaciones planteadas (tanto durante los distintos eventos, como solicitudes previas o posteriores a los eventos de consulta que pudieran recibirse), indicando cómo se abordaron en el momento o, cuando correspondiera, cuáles fueron las respuestas elaboradas con posterioridad y cómo fueron comunicadas a los interesados y al público en general.

Si bien, como se mencionó, la consulta no es vinculante, se deberán evaluar las propuestas recibidas e incluir la explicación sobre su pertinencia o no en el informe. En caso de que éstas fueran pertinentes, del informe de consulta surgirán las propuestas de cambios en el Proyecto

y/o en el EASE/PGASE, específicamente recomendaciones para: i) diseño del proyecto; ii) medidas de mitigación y iii) mecanismo de quejas y reclamos.

El informe de consulta incluirá también copias de los avisos de convocatoria pública en periódicos, los links de las páginas web donde hayan sido publicados los proyectos y la documentación ambiental y social correspondiente, el acta firmada, la descripción del mecanismo de convocatoria utilizado, la planilla de asistencia de participantes de la reunión de consulta, fotos o capturas de pantalla del encuentro, banners informativos, publicaciones realizadas en medios locales, y otros materiales de difusión utilizados.

A continuación se incluye un esquema de **contenidos mínimos del Informe de Consulta** al que se podrán agregar aquellos elementos específicos que se consideraran necesarios a partir del desarrollo de esta consulta en particular.

1. **Estrategia de participación:** Descripción de cómo se desarrolló el proceso de consulta (coordinaciones previas con autoridades, actores claves, metodología, selección de temas a tratar, etc.).
2. **Mapeo de actores** (grupos, instituciones o personas que fueron invitadas) y criterio de selección de los actores convocados; mecanismo de invitación
3. **Difusión:** Invitaciones cursadas y publicaciones de la convocatoria en sitios web institucionales y medios de comunicación
4. **Fechas , horarios y sede** (para consultas físicas) o **plataforma tecnológica** (para consultas virtuales) de los eventos.
5. **Análisis de los asistentes a las actividades** (en comparación a los invitados). Cuantificación por género de los participantes.
6. **Materiales enviados y/o publicados** antes de las consultas y utilizados durante las mismas.
7. **Síntesis de las exposiciones** realizadas
8. **Consultas realizadas y respuestas** (Propuestas, reclamos o preguntas realizadas por los asistentes y cómo fueron atendidas). Indicar las respuestas dadas en el momento y aquellas que, por la naturaleza de la pregunta o comentario recibido, se elaboraron con posterioridad al desarrollo del evento.
9. Indicación de cómo se incorporó/incorporará en el diseño del proyecto las propuestas y/o reclamos de los asistentes. Cualquier acuerdo formal alcanzado con los consultados.
10. Las **conclusiones principales** sobre percepción positiva o negativa del proyecto por los participantes, incluyendo los acuerdos.
11. Elementos recogidos de las consultas, e incluidos en la versión final del EASE y PGASE.
12. ANEXO. Copia de la presentación realizada (hay que asegurar que se hayan presentado los impactos y las medidas de mitigación del proyecto).
13. ANEXO. Copia ejemplo de las cartas de invitación enviadas.
14. ANEXO. Copia de los acuses de recibo del envío de las cartas de invitación.
15. ANEXO. Lista de invitados.
16. ANEXO. Lista de participantes: interesados/afectados, participantes gubernamentales, institucionales, y de la población en general.
17. ANEXO. Fotografías / capturas de pantallas o registro fílmico / *screencast* de la actividad

El Informe de Consulta deberá ser publicado en el sitio web institucional del OE, de acuerdo con lo comunicado a los participantes en las reuniones de consulta.

## Responsabilidades y Cronograma

La Tabla 28 incluye, a modo de resumen, un esquema de acciones y responsabilidades y cronograma para el proceso de Consulta.

**Tabla 28 - Responsabilidades y Cronograma de Consulta**

Actividad	Responsable	Fecha
<b>Definición de plataforma y fechas de los eventos de consulta</b>	OE	Como mínimo tres semanas antes de la fecha de consulta
<b>Gestión de las necesidades tecnológicas para la realización de la consulta</b>	OE	Como mínimo tres semanas antes de la fecha de consulta
<b>Preparación del material (síntesis) que se pondrá a disposición de la población</b>	OE	Deberá estar listo para su publicación dos semanas antes de la fecha de publicación
<b>Elaboración y publicación de convocatoria</b>	OE	(como mínimo 2 semanas antes de la fecha de la consulta)
<b>Gestión y registro de preguntas o dudas previas a la consulta</b>	OE	Desde la publicación hasta la fecha de la consulta)
<b>Manejo de aspectos organizativos el día de la consulta (registro de asistentes, moderación de la plataforma virtual, elaboración de acta, capturas de pantalla)</b>	OE	Día de cada evento de consulta
<b>Apertura oficial y recibimiento, exposición sobre el Proyecto y coordinación (facilitadores) de la consulta. Respuesta a preguntas.</b>	OE	Día de cada evento de consulta
<b>Realización del informe de consulta</b>	OE, con apoyo de consultor ambiental	Semana siguiente a la fecha del último evento de consulta
<b>Difusión del informe de consulta por los medios acordados</b>	OE	Diez días después de la fecha del último evento de consulta

### **Anexo 3. Modelo de Informe de Cumplimiento de Salvaguardias y Monitoreo Socioambiental**

#### **Informe de Seguimiento**

#### **Monitoreo de Gestión Ambiental y Social y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales**

Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa” (UR-L1176)

Fecha del reporte: [día/mes/año]

## Resumen Ejecutivo

## Introducción

## Periodo De Reporte

Este informe corresponde al período (incluir periodo, meses y año)

## Objetivos

### Objetivo general del informe

- Informar al Banco el estado de cumplimiento con salvaguardias ambientales y sociales en el avance de la ejecución de las obras bajo el Proyecto “Educación para la Transformación: Finalización de Ciclos y Nueva Oferta Educativa” (UR-L1176).

### Objetivos Específicos

- Informar el estado de avance en la ejecución del proyecto y obras asociadas
- Informar los resultados de las visitas de campo, en los temas ambientales, sociales y de higiene y seguridad.
- Informar sobre el estado de implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).
- Informar sobre los principales obstáculos para el adecuado cumplimiento de las normas socioambientales nacionales y salvaguardias ambientales y sociales del Banco.
- Informar las acciones a implementar para superar dichos obstáculos.
- Informar el plan de acción a implementar sobre los incumplimientos identificados en el proyectos, con salvaguardias socioambientales del Banco.



**Aspectos Relativos a la Unidad Ejecutora**

**Equipo Socioambiental de la Unidad Ejecutora**

Nombre	Cargo / Especialidad / Dedicación	Email / Teléfono

**Actividades de Capacitación Socioambiental brindadas al personal de la Unidad Ejecutora**

Temática	Participantes	Fecha	Entidad capacitadora

## Aspectos Relativos al Proyecto

### Cumplimiento de Condiciones Socioambientales del Proyecto

Requerimiento	Estado de cumplimiento	Próximos pasos (Descripción / Fecha / Responsable)	Documentos Vinculados
Condiciones para desembolsos del préstamo			
Condiciones Especiales de Ejecución			
Condiciones del ROP			
Proyectos nuevos en el semestre			

### Planes de Acción

En caso de haber planes de acción pendientes, resultado de misiones de supervisión, explicar en esta sección el avance y estado de cumplimiento.

## Aspectos Específicos de las Obras

### Datos Generales de las Obras

Obra	Obra 1	Obra 2	Obra (...)
<b>Datos Generales</b>			
Nombre de la obra			
Empresa Contratista			
Avance Físico de Obra			
<b>Personal Clave Ambiental y Social</b>			
Responsable Ambiental y Social			
Responsable de Higiene y Seguridad			
<b>Supervisión</b>			
Fecha de última visita de supervisión de la unidad ejecutora			

### Estado de Cumplimiento con los Indicadores Ambientales, Sociales y de Higiene y Seguridad (ESHS)

Promedio de indicadores generales de ESHS del Proyecto	
Indicadores	% de cumplimiento
Indicadores legales	

Promedio de indicadores generales de ESHS del Proyecto	
Indicadores ambientales	
Indicadores de seguridad y salud ocupacional	
Indicadores sociales	
Otros (Inspecciones y No conformidades)	
Promedio total sobre indicadores de ESHS	

Indicador por proyecto	Meta	Frecuencia de monitoreo	Obra 1	Obra 2 (...)	Responsable
<b>Indicadores de la Gestión Legal</b>					
Permisos ambientales obtenidos / Permisos ambientales totales requeridos	100%	Mensual			OE
Si la obra requirió un AAS, ¿este fue publicado en la web del Banco y del Ejecutor? ¿El PGAS fue incluido en los documentos de licitación?	100%	Mensual			OE
Número de trabajadores con Seguro Médico y Laboral / Número de trabajadores total del proyecto.	100%	Mensual			Contratista
<b>Indicadores de la Gestión Ambiental</b>					
<u>Gestión de Residuos Sólidos Asimilables a Domésticos:</u> Volumen de residuos sólidos asimilables a domésticos gestionados conforme a estándares definidos / Volumen total de residuos sólidos asimilables a domésticos generados por el Proyecto	100%	Mensual			Contratista
<u>Gestión de Residuos Sólidos Peligrosos:</u> Volumen de residuos sólidos peligrosos gestionados conforme a estándares definidos / Volumen total de residuos sólidos peligrosos generados por el proyecto	100%	Mensual			Contratista
<u>Gestión de Residuos Áridos y Excedentes de Construcción:</u> Volumen de residuos áridos y excedentes de construcción gestionados conforme a estándares definidos / Volumen total de residuos áridos y excedentes de construcción generados por el proyecto	100%	Mensual			Contratista
<u>Gestión de Sustancias Químicas:</u> Porcentaje de cumplimiento de inspecciones de instalaciones y procedimientos de gestión de sustancias químicas	100%	Mensual			Contratista

Indicador por proyecto	Meta	Frecuencia de monitoreo	Obra 1	Obra 2 (...)	Responsable
<b>Gestión de Ejemplares Arbóreos:</b> (Número de árboles removidos = x), (Número de árboles trasladados sobrevivientes al cuarto mes = $x_1$ ), (Número de árboles nuevos sembrados sobrevivientes al cuarto mes = $x_2$ ) Indicador: $(x - x_1 = 0)$ , y si $(x - x_1 > 0)$ , entonces $x_2 = 3 \sum (x - x_1)$	0 o $3 \sum (x - x_1)$	Mensual			Contratista
<b>Control de Plagas y Vectores:</b> • Número de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores realizadas / Número total de aplicaciones de desinfección y control de plagas y vectores previstos en el Programa	100%	Mensual			Contratista
<b>Accidentes ambientales:</b> Número de accidentes ambientales y de salud gestionados de acuerdo con Plan de Contingencias / Número total de accidentes ambientales y de salud ocurridos en el proyecto	100%	Mensual			Contratista
<b>Indicadores de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional</b>					
<b>Señalización de Proyecto:</b> Número de frentes de obras que cuentan con la señalización y accesos peatonales y vehiculares necesarios para prevenir los riesgos ambientales, viales y de salud y seguridad / Número de frentes de obras operativos en el proyecto.	$\geq 90\%$	Mensual			Contratista
<b>Capacitaciones de ESHS del personal:</b> Número de trabajadores por mes capacitado en materia ambiental, social y de higiene y seguridad / Número total de trabajadores del proyecto en el mes.	$\geq 90\%$	Mensual			Contratista
<b>Capacitaciones dictadas:</b> Porcentaje de capacitaciones dictadas del total de capacitaciones requeridas de acuerdo con el Programa de capacitación	$\geq 90\%$	Mensual			Contratista
<b>Índice de frecuencia de accidentes (IF):</b> Número de accidentes ocurridos por mes en el proyecto por 200,000 / Número de total de horas hombres trabajadas en el proyecto en el mes.	$\leq 4$	Mensual			Contratista

Indicador por proyecto	Meta	Frecuencia de monitoreo	Obra 1	Obra 2 (...)	Responsable
<b><u>Índice de accidentes graves (IG):</u></b> Número de accidentes graves ocurridos por mes en el proyecto por 200,000 / Número total de horas hombres trabajadas en el proyecto en el mes.	≤ 1	Mensual			Contratista
<b><u>Índice de accidentes mortales (IM):</u></b> Número de accidentes mortales ocurrido por mes en el proyecto por 200,000 / Número de total de horas hombres trabajadas en el proyecto en el mes	0	Mensual			Contratista
<b><u>Utilización de Equipo de Protección Personal (EPP):</u></b> Número de personal que utiliza los EPP de acuerdo con el riesgo de la actividad / número total de empleados que realiza actividades en el Proyecto.	≥95%	Mensual			Contratista
<b><u>COVID-19:</u></b> Número de trabajadores COVID-19 positivos por contacto estrecho en entorno laboral/Número total de trabajadores	0	Mensual			Contratista
<b>Indicadores de la Gestión Social</b>					
<b><u>Gestión de quejas y reclamos:</u></b> Número de quejas gestionadas adecuadamente durante el mes según el mecanismo definido / Número de quejas generadas durante el mes por la construcción de las obras	100%	Mensual			Contratista
<b><u>Consultas:</u></b> Porcentaje de consultas públicas realizadas y actividades de difusión sobre el total de consultas públicas/campañas requeridas.	100%	Mensual			Contratista
<b><u>Interferencias:</u></b> Número de cortes de servicios por red generados por actividades de obra con interferencias no documentadas	0	Mensual			Contratista

Indicador por proyecto	Meta	Frecuencia de monitoreo	Obra 1	Obra 2 (...)	Responsable
<b><u>Gestión de la Protección a recursos arqueológicos y culturales:</u></b> Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto y gestionados conforme a los procedimientos definidos / Número de recursos arqueológicos y culturales encontrados en el proyecto.	100%	Mensual			OE / Contratista
<b>Otros Indicadores</b>					
<b><u>Inspecciones planeadas de ESHS:</u></b> Número de inspecciones de ESHS realizadas al mes / Número de inspecciones programadas para el mes.	100%	Mensual			Contratista
<b><u>Gestión de No conformidades de ESHS:</u></b> Número de No Conformidades de ESHS cerradas en tiempo, definido según Plan de Acción Correctivo / Número de No Conformidades de ESHS identificadas en el mes mediante inspecciones, visitas, observaciones y otros mecanismos empleados.	100%	Mensual			Contratista

## Comentarios sobre los Indicadores de ESHS del Proyecto

[Incluir en esta sección cualquier comentario de justificación o aclaración de algún resultado de los indicadores antes registrados.]

## Resultado del Seguimiento Realizado a las Actividades de ESHS del Proyecto

A continuación, se presenta un resumen de los principales hallazgos en relación con el cumplimiento de los indicadores ambientales, sociales y de higiene y seguridad ocupacional.

Hallazgos	
Positivos	Negativos

## Resumen de Accidentes Ocurredos

A continuación, se presenta un resumen de los accidentes ocurridos en el período del informe. Los detalles completos de los accidentes se encuentran en el Anexo 2 de este Informe.

Descripción general de como ocurrió el accidente, cuáles fueron las consecuencias y la causa raíz	Respuesta: como se manejó el accidente
<b>Accidente 1</b>	
<b>Accidente 2</b>	
<b>Accidente 3</b>	

## Resumen de la Gestión de Quejas y Reclamos Recibidos en las Obras

A continuación, se presenta un resumen de la gestión de las quejas y reclamos registradas para el período del informe. Los detalles completos de Quejas y Reclamos se encuentran en el Anexo 3 de este Informe.

Breve descripción de la queja y fecha de recepción	Solución implementada / Fecha de implementación	Estado actual (cerrada / abierta)
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		

## Interferencias Generadas por las Obras

En caso de que hayan acontecido en el mes bajo seguimiento, enumerar los casos de interferencias a las redes de servicios de la comunidad y cómo fueron gestionadas. Si no hubo interferencias explicitarlo.



## Resumen de Consultas Públicas y Campañas de Información Realizadas

A continuación, se presenta un resumen de las consultas públicas y campañas de información realizadas en el período reportado. En el Anexo 4 de este informe se incluyen los reportes completos de dichas socializaciones o consultas.

Descripción de la consulta pública o campaña de información	Principales resultados y recomendaciones de los consultados	Confirmar cómo éstas han sido incorporadas al PGAS
1		
2		
3		

## Principales Obstáculos en la Implementación de las Actividades Ambientales y Sociales

Descripción del Obstáculo presentado	Propuesta para su superación: Incorpore la propuesta en el plan de acción y aquí hacer solo la referencia
1	
2	
3	

## Plan de Acción Correctivo de Temas Ambientales, Sociales y de Higiene y Seguridad de los Proyectos

Plan de Acción						
Obra	No Conformidad identificada: Justifique el incumplimiento con relación a plan del PGAS, legislación o política de salvaguardias	Acción	Responsable	Fecha de ejecución	Indicador de Cumplimiento: Indique cuando se considera completada o cerrada	Estado
1						
2						
3						

## Conclusiones y Recomendaciones

[Escriba de manera resumida las conclusiones principales desde los puntos anteriores, de acuerdo con los resultados de cada sección; y si corresponde, incluir recomendaciones que no estén previstas en el plan de acción.]

## Anexos

- Anexo 1 Registro Fotográfico
- Anexo 2 Reportes de accidentes
- Anexo 3 Registros de quejas y reclamos
- Anexo 4 Informes de consultas y campañas de información realizadas

## **Anexo 4. Modelo de Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS)**

Estas Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) establecen las obligaciones del Contratista en materia ambiental, social y de higiene y seguridad, a fin de prevenir, minimizar, mitigar o compensar los impactos negativos detectados para la ejecución de las obras, y cumplir con la normativa vigente.

Las ETAS determinan el personal clave con el que deberá contar el Contratista, los permisos ambientales que podría necesitar, el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que deberá ejecutar y dar seguimiento, y los informes ambientales y sociales que deberá presentar.

### **1. Personal Clave**

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los requerimientos ambientales y sociales, incluyendo higiene y seguridad y riesgos del trabajo, debiendo contar dentro de su personal con profesionales habilitados para tal fin.

Para ello deberá presentar con su oferta el Currículum Vitae y matrícula profesional de los profesionales que asumirán los roles de Responsable Ambiental y Social (RAS) y de Responsable en Higiene y Seguridad.

#### **1.1 Responsable Ambiental y Social**

El Contratista designará una persona física, profesional con título universitario, como Responsable Ambiental y Social (RAS), que tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y sociales durante la totalidad de las etapas de la obra.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos, y contará con experiencia mínima de 5 años en puestos similares en obras, quien asimismo deberá acreditar el cumplimiento de las normas y reglamentaciones (matrículas) que lo habiliten a desempeñarse en tales funciones.

El RAS efectuará las presentaciones requeridas por los marcos legales y reglamentarios, ante las autoridades nacionales y/o municipales, según corresponda, y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

El RAS será el responsable de la ejecución y seguimiento del PGAS de la obra, y será el representante del Contratista en relación con la Inspección Ambiental y Social designada por el Comitente.

El Contratista podrá reemplazar el RAS por otro profesional que posea iguales o mejores antecedentes que el reemplazado. Para ello deberá presentar el currículum y las constancias de los principales antecedentes del nuevo RAS a los efectos de su aprobación por la Inspección Ambiental y Social.

#### **1.2 Responsable de Higiene y Seguridad**

El Contratista designará un profesional como Responsable de Higiene y Seguridad de la obra, que posea título universitario y matrícula que lo habilite para el ejercicio de sus funciones.

El profesional deberá poseer amplios y probados conocimientos sobre el tema bajo su responsabilidad, y experiencia mínima de 5 años en puestos similares en obras. Deberá estar inscripto

en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente en las diferentes jurisdicciones.

El Responsable de Higiene y Seguridad efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las autoridades nacionales y/o municipales, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra.

Será obligación del Responsable de Higiene y Seguridad hacer cumplir con las medidas de su incumbencia establecidas en el PGAS y en la legislación vigente, elaborar el legajo técnico de obra, y actualizar los registros, informes de investigación y estadísticas en relación con accidentes de trabajo, incendios, contingencias de derrames, capacitaciones a operarios, entrega de elementos de protección personal, etc.

El Responsable de Higiene y Seguridad deberá permanecer jornada completa en la obra el tiempo que dure la misma, y deberá trabajar en conjunto con el RAS.

## 2. Permisos Ambientales

El Contratista deberá gestionar y obtener los permisos ambientales y operacionales de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos, requeridos para las diferentes acciones de la obra.

Entre los permisos que podría necesitar obtener se mencionan los siguientes (lista no taxativa):

- Permisos de construcción.
- Permisos de ocupación de la vía pública. Autorización de la instalación del obrador.
- Permiso de disposición de residuos sólidos asimilables a domiciliarios.
- Permiso de transporte de materiales y residuos peligrosos.
- Autorización para retiro de árboles. Permiso de disposición de materiales de destronques, podas, desmalezamientos y excavaciones.
- Permiso para realizar excavaciones y reparación y/o pavimento de calles y veredas, con la correspondiente autorización para cortar el tránsito (parcial o totalmente) cuando la obra así lo amerite.

El Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades competentes.

## 3. Plan de Gestión Ambiental y Social

El Contratista deberá considerar el Análisis Ambiental y Social (si hubiera), y cumplir con el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) desarrollado para el Proyecto, el cual forma parte de estas ETAS. Asimismo, con base en las particularidades de las obras y en caso de ser necesario, deberá ampliar, profundizar o ajustar el PGAS.

El Contratista deberá, antes de iniciar las obras, presentar el PGAS de nivel constructivo para su aprobación por parte del OE. Este PGAS de nivel constructivo deberá cumplimentar la totalidad de los requerimientos establecidos en estas ETAS y por las normas y legislación vigentes al momento de la ejecución de las obras.

[En esta sección se deben incluir los lineamientos para los programas del PGAS de Fase Constructiva, de acuerdo con lo indicado en el Capítulo 7]

## 4. Informes Ambientales y Sociales

La Contratista debe establecer y mantener los registros ambientales y sociales a fin de proveer evidencia de conformidad con los requerimientos legales y de salvaguardas ambientales y sociales del BID.

Los registros ambientales y sociales deben permanecer legibles, prontamente identificables y recuperables.

La Contratista elaborará un **informe mensual** escrito al OE (que puede ser una sección del informe de certificación de obra), que describa el estado de todas las acciones ambientales y sociales del proyecto. El contenido mínimo del informe deberá incluir:

- 1) Avance de la ejecución de obra
- 2) Personal socioambiental de la empresa
- 3) Descripción general del estado de cumplimiento de los planes del PGAS
- 4) Valores de indicadores legales, ambientales, de seguridad y salud ocupacional, y sociales
- 5) Principales hallazgos de temas ambientales, sociales y de seguridad e higiene (positivos y negativos) para el período
- 6) Resumen de accidentes ocurridos
- 7) Resumen de quejas y reclamos recibido y su estado de gestión.
- 8) Principales obstáculos en la implementación de las actividades ambientales y sociales del proyecto
- 9) Plan de acción correctivo de desviaciones
- 10) Conclusiones
- 11) Anexo 1: Registro fotográfico
- 12) Anexo 2: Reportes detallados de accidentes del proyecto

Al finalizar las obras, la contratista deberá entregar un **informe final ambiental y social**, donde se incorpore toda la información correspondiente a la implementación del PGAS, incluyendo los registros de implementación de planes y programas, y un informe de evaluación de los indicadores ambientales y sociales considerados en las distintas etapas del ciclo del proyecto.