

Proyecto de Saneamiento de Ciudad del Plata, Etapa I

UR-L1149

MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL
(VERSION PRELIMINAR)

Julio 2018

Tabla de Contenidos

1. Introducción	5
Objetivos y alcance del MGAS.....	5
2. Descripción del Proyecto.....	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Diagnóstico de Situación	6
2.3 Objetivo del Proyecto.....	7
2.4 Costos y Financiamiento	7
2.5 Componentes del Proyecto	7
3. Contexto Ambiental y Social	9
Descripción General del Área.....	9
Medio Físico	10
Medio Biológico.....	12
Medio Socioeconómico	13
4. Marco Legal e Institucional	14
4.1 Marco Legal	14
4.2 Marco Institucional	16
4.2.1 Oficina de Planeamiento y Presupuesto	16
4.2.2 Obras Sanitarias del Estado (OSE)	17
4.3 Políticas de Salvaguardia Ambiental y Social del BID	17
5. Tipos de Obras e Impactos Esperados	22
5.1 Fase constructiva.....	22
5.2 Fase operativa	25
6. Marco de Gestión Ambiental y Social de Proyectos dentro del Proyecto	26
6.1 Entidades responsables de la Gestión Socioambiental del Proyecto	26
6.2 Reglamento Operativo	28
6.3 Informes	28
6.3.1 Informes de las empresas contratistas	28
6.3.2 Informe de cumplimiento por parte de la UC a BID.....	29
6.4 Medidas de Mitigación en el Ciclo del Proyecto	30
6.5 Procedimientos de Consulta Pública y Divulgación	33
6.6 Planes de Gestión Ambiental y Social	33

Anexo 1. Marco Regulatorio a Nivel Nacional.....	35
Constitución de la República	35
Leyes.....	36
Decretos	38
Anexo 2. Lineamientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social	41
Programa 1 - Cumplimiento de las medidas de mitigación para la fase constructiva	41
Programa 2 - Instalación de Obras y Montaje del Obrador	42
Programa 3 – Programa de Gestión de Efluentes	43
Programa 4 – Programa de Manejo de Sustancias Químicas	44
Programa 5 - Programa de Gestión de Residuos	45
Programa 6 – Programa de Control de Plagas y Vectores	47
Programa 7 – Programa de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional.....	48
Programa 8 - Capacitación Ambiental al Personal de Obra	48
Programa 9 - Información y Participación Comunitaria	49
Programa 10 - Plan de Contingencias	50
Programa 11 - Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos	51

Abreviaturas

AAP	Autorización Ambiental Previa
AAS	Análisis Ambiental y Social (BID)
AID	Área de Influencia Directa del Proyecto
AII	Área de Influencia Indirecta del Proyecto
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CdP	Ciudad del Plata
CF	Coliformes Fecales
DBO	Demanda Biológica de Oxígeno
DDIP	Dirección de Descentralización e Inversión Pública
DINAGUA	Dirección Nacional de Agua y Saneamiento
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente
DN	Diámetro Nominal
EIAS	Evaluación de Impacto Ambiental y Social
ESHS	Medio Ambiente, Social, Salud y Seguridad Ocupacional (por siglas en inglés)
FD	Fundición Dúctil
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
INE	Instituto Nacional de Estadística
INUMET	Instituto Uruguayo de Meteorología
IDSJ	Intendencia de San José
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto de la República
OSE	Obras Sanitarias del Estado
PEAD	Polietileno de Alta Densidad
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PLOT	Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible
RO	Reglamento Operativo
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SST	Sólidos Suspendidos Totales
UC	Unidad Coordinadora
USD	Dólares de Estados Unidos
UTE	Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas

1. Introducción

El presente Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Proyecto de Saneamiento de Ciudad del Plata (Etapa I) se preparó en base a la definición de las medidas para mitigar los impactos ambientales y sociales identificados en el Análisis Ambiental y Social (AAS) del Proyecto. Si bien los impactos identificados en el AAS corresponden a los subproyectos de la muestra, son representativos del Proyecto en su conjunto, y, por tanto, aplicables a otros subproyectos a financiar con la operación. El MGAS también incluye los responsables de la implementación de estas medidas de mitigación, y el mecanismo para el monitoreo y supervisión de los resultados esperados.

En las secciones a continuación se introducen los aspectos para la gestión ambiental y social de las intervenciones a financiar bajo el Proyecto, incluyendo los arreglos institucionales de la gestión socioambiental.

Objetivos y alcance del MGAS

El objetivo del MGAS es servir como un instrumento de gestión y un marco con los lineamientos regulatorios ambiental, social y de salud y seguridad ocupacional, para la ejecución de las obras que no forman parte de la muestra representativa de la Operación.

El alcance de este MGAS es establecer los lineamientos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional necesarios para la identificación de riesgos e impactos y el establecimiento de las medidas de mitigación de éstos durante el desarrollo del Proyecto.

Este Marco establece una relación de cumplimiento de los procedimientos ambientales y sociales de las instituciones involucradas. Deberá ser aplicado por la Unidad Coordinadora y sus contratistas, con el fin de asegurar la sostenibilidad social y ambiental en el diseño y ejecución de los subproyectos a ser financiados por la operación UR-L1149. El Marco también orientará el cumplimiento de la legislación ambiental nacional y local, y las políticas de salvaguarda ambiental y social del Banco Interamericano de Desarrollo aplicables al Proyecto. El MGAS ha sido diseñado para guiar la implementación de los temas ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional de la ejecución del 65% de las obras del Proyecto no incluidas en la muestra.

2. Descripción del Proyecto

2.1 Antecedentes

El Banco Interamericano de Desarrollo se encuentra apoyando desde 2015, mediante fondos de Cooperación Técnica (UR-T1114), la realización del **Plan de Aguas Urbanas, Plan Director, y Anteproyecto Integral de Saneamiento** y obras asociadas en Ciudad del Plata, Uruguay.

Estos Planes, que se encuentran en revisión final o finalizados, establecen las bases del diagnóstico de situación de saneamiento de Ciudad del Plata, y forman las bases de la estrategia de intervención de esta operación (UR-L1149).

2.2 Diagnóstico de Situación

El área urbana de Ciudad del Plata no cuenta con ningún tipo de saneamiento colectivo para los efluentes municipales (domésticos, comerciales, gubernamentales).

La gran mayoría de las viviendas está equipada con depósitos fijos dentro de la parcela que reciben las aguas residuales domésticas. En general, los depósitos fijos no son impermeables, lo que permite la infiltración de aguas residuales en el terreno de la parcela o la intrusión de aguas subterráneas. Parte de los depósitos fijos están equipados con tubos de evacuación (robadores) hacia las cunetas del sistema de drenaje pluvial.

Las características principales del saneamiento municipal actual son las siguientes:

- Viviendas equipadas con depósitos fijos: 96%
- Vaciado de depósitos fijos por barométricas: 9 %
- Descarga de aguas residuales a cuneta: en forma generalizada

Existe una planta de tratamiento de los líquidos recolectados por las barométricas, consistente en lagunas de oxidación, que descarga el efluente tratado en un canal y finalmente en el Río Santa Lucía. Los lodos acumulados en las lagunas anaerobias son vaciados con una frecuencia insuficiente. El efluente no cumple con los estándares de vertido a curso de agua. El vertedero de Ciudad del Plata produce lixiviados que son colectados y conducidos hacia la planta de tratamiento de descarga de barométricas situada en su proximidad.

La falta de un saneamiento adecuado de la zona de estudio crea riesgos ambientales y sanitarios en la ciudad. Estos son generados principalmente por el vertido de aguas residuales en las cunetas de drenaje pluvial, en los propios predios y en los cuerpos de agua (canales, canteras, etc.), generando impactos negativos en la calidad de vida de la población (malos olores, acumulación de aguas residuales, presencia de insectos, etc.), y también debido a la infiltración de aguas residuales hacia la napa freática, afectando calidad de suelos y agua subterránea (la cual posteriormente es fuente de agua para consumo humano).

Es necesario definir perímetros de protección de las perforaciones existentes para abastecimiento de agua potable, así como diseñar de un plan para la incorporación de perforaciones nuevas. Se identificaron algunos usos incompatibles con la preservación de la calidad de la fuente en las proximidades a las perforaciones de OSE existentes.

Existen condicionantes técnicas que dificultan la ejecución de un sistema de saneamiento adecuado para Ciudad del Plata según el tipo de sistema analizado:

Para el saneamiento colectivo:

- Zonas con topografía muy baja (Delta del Tigre, Sofima), que presentan riesgos de inundaciones.
- Zonas con profundidad de la napa reducida (Delta del Tigre, Sofima).
- Algunas zonas presentan muy poca pendiente, lo que dificulta el transporte por gravedad.

Para el saneamiento autónomo:

- Poca profundidad de la napa freática, que puede ser contaminada por la infiltración de aguas residuales.
- Zonas poco permeables al norte del área, que no permitirían una infiltración correcta en las zonas urbanas.

Por otra parte, las limitantes económicas y sociales relacionadas con las características socioeconómicas de la población y el alto grado de informalidad requerirán la necesidad de programas especiales para la implementación de las soluciones propuestas.

2.3 Objetivo del Proyecto

El Proyecto de Saneamiento de Ciudad del Plata, Etapa I, busca contribuir a la mejora de la calidad ambiental y sanitaria de la población mediante el incremento de la cobertura de saneamiento por red en Ciudad del Plata, Uruguay, y la optimización del sistema de disposición final.

2.4 Costos y Financiamiento

El proyecto de inversión tendrá un costo de USD 20 millones, a ser financiados por un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo.

2.5 Componentes del Proyecto

El Proyecto se compone de los siguientes componentes:

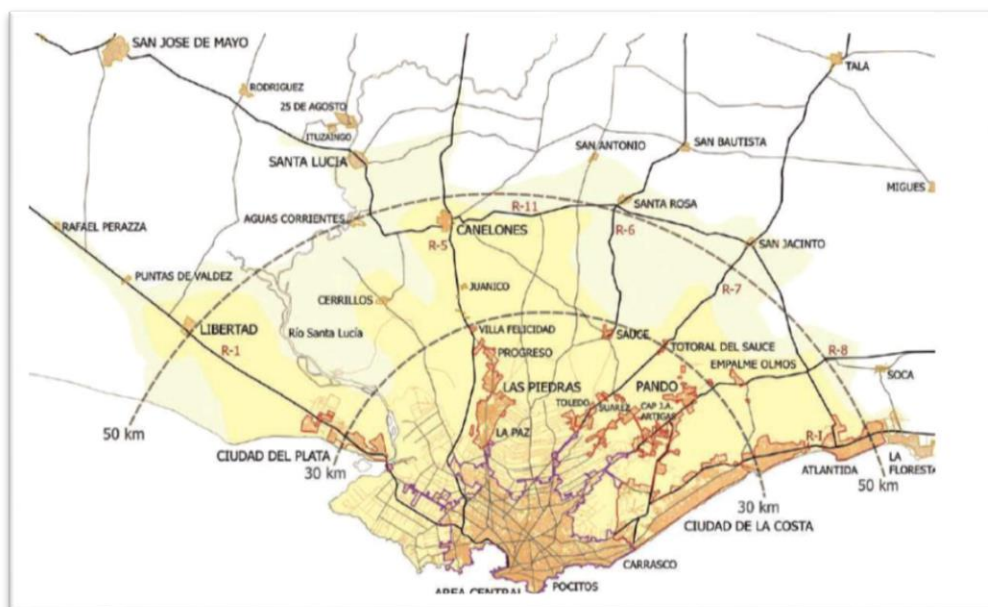
- **Componente 1. Medidas Estructurales (US\$16,2 millones).** Este componente tiene como objetivo la optimización del sistema de disposición final existente y la construcción de redes de alcantarillado en barrios ubicados en la zona de influencia de dicho sistema.
- **Componente 2. Medidas No Estructurales (US\$1,5 millones).** Este componente está orientado al desarrollo y ejecución del programa de conexiones intradomiciliarias para asegurar la conexión de los hogares al sistema de saneamiento.
- **Administración del programa (US\$2,3 millones).** Asimismo, se financiarán costos asociados a la administración del programa, inspección de las obras, estudios de consultoría, contratación de la auditoría externa e imprevistos.

Se estima que esta operación beneficiará directamente a unos 8.570 habitantes (3.160 hogares) de Ciudad del Plata, que tendrán sus aguas residuales recolectadas y tratadas con la consiguiente mejora ambiental y de salubridad.

3. Contexto Ambiental y Social

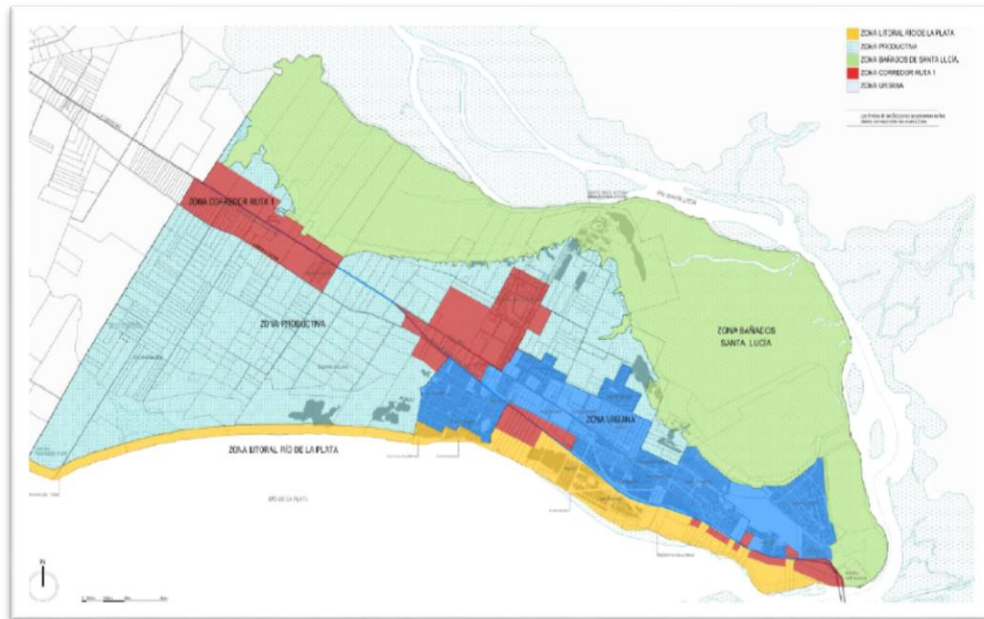
Descripción General del Área

El Municipio de Ciudad del Plata se localiza en el sudeste del Departamento de San José y al oeste de Montevideo.



Área metropolitana de Montevideo

El territorio de Ciudad del Plata tuvo una ocupación heterogénea y a diversos ritmos, a lo largo de la Ruta Nº 1. El proceso dio como resultado un conglomerado lineal y disperso, con un mosaico de más de 15 fraccionamientos urbanos.



Delimitación de Ciudad del Plata

Medio Físico

El municipio de Ciudad del Plata es una zona de llanuras y planicies fluviales, que constan de paisajes planos próximos a los cursos de agua. Predominan las zonas bajas con pendientes de escurrimiento hacia el Río de la Plata y el Río Santa Lucía, a partir de lo cual se detectan zonas con mayor probabilidad de riesgo de inundaciones pluviales y por marejadas.

Por su ubicación geográfica, Ciudad del Plata se encuentra delimitado hacia el Norte por el Río Santa Lucía y hacia el Sur por el Río de la Plata. De este modo, este municipio pertenece a dos de las principales macrocuencas del país, la cuenca del Río Santa Lucía y la cuenca del Río de la Plata en su vertiente Oeste.



Cursos fluviales en la región

La cuenca del **Río Santa Lucía** es de importancia estratégica para la sociedad uruguaya ya que es la principal fuente de abastecimiento hídrico. A través de captaciones en su cuenca alta, provee de agua potable al 60 % de la población de todo el país. En el subsuelo de parte de esta cuenca se localiza el acuífero Raigón, del cual se extrae agua mediante pozos para el consumo humano, consumo animal, y también para el riego y abastecimiento de las industrias. En la cuenca inferior del río se extienden los humedales del Río Santa Lucía. Estos conforman un ecosistema de relevancia por la gran diversidad de especies animales y vegetales presentes, y porque cumplen una gran variedad de funciones ambientales. Una característica de estos humedales es que son salinos, influenciados por la marea eólica procedente del Río de la Plata.

El **Río de la Plata** es el cuerpo de agua receptor de una de las principales cuencas de drenaje del mundo, y que comprende a los cursos fluviales de seis países. De acuerdo con su interacción con las aguas saladas del Océano Atlántico, puede dividirse en tres regiones: Río de la Plata interior o fluvial, zona de mezcla, y Río de la Plata exterior. El municipio de Ciudad del Plata se ubica en la zona del Río de la Plata correspondiente a la zona de mezcla. La gran variabilidad en las condiciones de salinidad por la interacción entre las aguas oceánicas y de origen fluvial, determinan que esta región del Río de la Plata sea definida como un sistema estuarial.

En la zona se encuentran diversos cursos de agua menores que aportan principalmente al Río Santa Lucía, a través de los humedales. La mayoría son cañadas o canales artificiales (estos rodean la localidad Delta del Tigre). Aparte del Río Santa Lucía y del Río de la Plata, en la zona de humedales se encuentran los arroyos de las Toscas y de los Carros. También se aprecian varios cuerpos de agua artificiales asociados a emprendimientos industriales y a actividades de canteras, tanto al norte como al sur de la Ruta 1.

Se identifica en el área de estudio la zona de Delta del Tigre y Sofima con importantes afectaciones ante el aumento del nivel de los ríos. Existe un terraplén de protección contra inundaciones que bordea al barrio Delta del Tigre, pero este no proporciona un nivel de protección suficiente, presenta

diferentes alturas, y en la mayor parte de los tramos por debajo de los niveles correspondientes a eventos de crecida extremos de 100 años de período de retorno.



Áreas afectadas por niveles de marea de Tiempo de Recurrencia 10 y 100 años

A su vez, según se indica en un informe de consultoría del Estudio Guitelman, el dique presenta en varios tramos coeficientes de seguridad al colapso, ya sea por peso propio o ante eventos de crecida, inferiores a los valores recomendados, lo que implica riesgo de desmoronamiento. Esta condición del terraplén implica que la población se encuentra expuesta ante la posibilidad de sobrepaso del terraplén, lo que representa un riesgo importante de pérdida de vidas humanas.

Por otra parte, a pesar de que la elevación del terreno en Sofima es menor que la del Delta del Tigre, esta zona está desprotegida frente a las inundaciones por marea.

En Ciudad del Plata la mayor parte de la superficie (52%) está constituida con suelos sin aptitud agropecuaria ni forestal, y que están delimitadas por la zona de humedales del Río Santa Lucía. Estos suelos constituyen una reserva natural de la flora. Las zonas aptas para actividad forestal se ubican sobre el cordón de playas.

Medio Biológico

Ciudad del Plata se encuentra ubicada dentro de un área ecológicamente importante, los Humedales del Río Santa Lucía y la costa platense. La diversidad de ambientes que se observa en el área contribuye a una alta diversidad específica de especies.

Un aspecto de importancia ecosistémica es el "corredor biológico" existente entre los humedales del Santa Lucía, la desembocadura del Río Santa Lucía y la costa platense (la zona de playa Penino). Los corredores biológicos son estructuras clave para facilitar el intercambio de materia, nutrientes y energía, presentando en general una gran diversidad ecológica, sirviendo como áreas de refugio y de tránsito para numerosas especies.

El área de estudio se encuentra inserta en el Área Protegida Humedales del Río Santa Lucía y playa Penino, de tal forma que debe considerarse toda el área como "área sensible"

En el área de estudio se encuentran Pastizales costeros, al igual que en toda la costa uruguaya y presentan como especies características *Schoenoplectus americanus* (totorá) y *Paspalum vaginatum* (pasto). Por otra parte, se observan totorales, que también se encuentran a lo largo de toda la costa uruguaya y particularmente en la desembocadura del Río Santa Lucía.

Playa Penino se trata de un ambiente de gran importancia para algunas especies de invertebrados, peces, anfibios y reptiles, así como aves migratorias y mamíferos.

Medio Socioeconómico

El Censo de Población, Hogares y Viviendas del año 2011, indica una población de **32.439 personas en Ciudad del Plata**, con una tasa de crecimiento anual de 2.1%. Ciudad del Plata es el área urbana del Departamento de San José que presenta mayor crecimiento poblacional en los últimos 26 años.

Ciudad del Plata registra situaciones de hogares con necesidades básicas insatisfechas superiores a los promedios nacionales.

Asimismo, según datos del Censo 2011, la población de personas mayores de 25 años de Ciudad del Plata registra niveles educativos más bajos que los promedios nacionales. El promedio a nivel nacional es de 9 años de estudios, mientras que en este Municipio dicho valor desciende 7,6 años. Por tanto, los niveles educativos de la población mayor de 25 años supera apenas el nivel de primaria.

4. Marco Legal e Institucional

4.1 Marco Legal

Uruguay cuenta con una amplia legislación en materia de regulación ambiental y social, y supervisión de proyectos de infraestructura y servicios públicos.

La Tabla 1 presenta un resumen del marco legal uruguayo **a nivel nacional**, relacionado con la normativa ambiental, social y de higiene y seguridad ocupacional para ejecución del Proyecto.

Tabla 1- Marco legal uruguayo a nivel nacional aplicable al Proyecto

Instrumento	Fecha	Resumen de contenido
Constitución de la República	1997	En el artículo 47 se establece que la protección del ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores. Se plantea el acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, como derechos humanos fundamentales constituidos.
Ley Nº 5.032/14. Sobre prevención de accidentes de trabajo	1914	Con carácter general para todas las ramas de actividad, la ley establece para los patrones, directores de construcciones, de establecimientos industriales o cualquier otro trabajo en donde exista peligro para los operarios, la obligación de tomar las medidas de seguridad para el personal, a fin de evitar accidentes del trabajo.
Ley 14.859/78. Código de Aguas	1978	En este documento se establecen los criterios de gestión de los recursos hídricos nacionales, en lo que respecta a las aguas superficiales y subterráneas. Menciona al Poder Ejecutivo como la autoridad nacional en materia de aguas.
Ley 16074/89. Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales	1989	Declara la obligatoriedad del seguro sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, que regula todo lo referente a siniestros en actividad, indemnizaciones y rentas permanentes
Ley Nº 16.466/94. Ley de Evaluación de Impacto Ambiental	1994	Declara interés general la protección de medio ambiente contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación, y plantea la obligatoriedad del estudio de impacto ambiental para ciertas actividades o construcciones.

Instrumento	Fecha	Resumen de contenido
Ley Nº 17.283/00. Ley General de Protección del Medio Ambiente	2000	Declara de interés general (en conformidad a lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República): la protección del ambiente, de la calidad del aire, del agua, del suelo y del paisaje; la conservación de la diversidad biológica y de la configuración y estructura de la costa; la reducción y el adecuado manejo de las sustancias tóxicas o peligrosas y de los desechos cualquiera sea su tipo; la prevención, eliminación, mitigación y la compensación de los impactos ambientales negativos.
Ley Nº 17.852/04. Ley de Protección Acústica	2004	Su primer artículo establece: “Esta ley tiene por objeto la prevención, vigilancia y corrección de las situaciones de contaminación acústica, con el fin de asegurar la debida protección a la población, otros seres vivos, y el ambiente contra la exposición al ruido.”
Ley Nº 18.308/08. Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible	2008	Esta ley establece el marco regulador general para el ordenamiento territorial y desarrollo sostenible. A tal fin, define las competencias e instrumentos de planificación, participación y actuación en la materia, orienta el proceso de ordenamiento del territorio hacia la consecución de objetivos de interés nacional y general, y diseña los instrumentos de ejecución de los planes y de actuación territorial.
Ley Nº 18.610/09. Política nacional de aguas	2009	En esta ley se plantean los principios de la política nacional de calidad de aguas, Se reafirma que todos los habitantes tienen derecho al acceso al agua potable y al saneamiento; y establece que el acceso al agua potable y al saneamiento son derechos humanos fundamentales reconocidos en el inciso segundo del artículo 47 de la Constitución de la República.
Ley Nº 18.840/11. Conexión a las obras de saneamiento	2011	Esta ley plantea la obligatoriedad de la conexión a dichas redes para todos los propietarios o promitentes compradores de los inmuebles con frente a la red pública de saneamiento.

En adición a las leyes mencionadas, existe un número de decretos modificatorios de éstas que aplican. En el Anexo 1 se encuentra el análisis completo del marco legal.

A **nivel local**, el Proyecto debe tener en cuenta los siguientes elementos normativos:

Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Ciudad del Plata (PLOT). Aprobado por la Junta Departamental de San José en febrero de 2015. Este Plan, elaborado por el Gobierno

Departamental de San José con la participación de las autoridades locales del Municipio de Ciudad del Plata y del MVOTMA, tiene como principales objetivos:

- *Regular los aspectos urbanísticos específicos de competencia del Gobierno Departamental de San José de modo que contribuyan a su mejor desarrollo local y zonal.*
- *Orientar y ordenar los procesos territoriales, tanto en curso como otros parcialmente predecibles que pudiesen emerger, de cara a un desarrollo sostenible.*
- *Aportar criterios para la ideación, localización y concreción de las principales actuaciones públicas de escala nacional, metropolitana, departamental, municipal y vecinal, sean o no de iniciativa del Gobierno Departamental.*
- *Facilitar la acción de la sociedad civil y de los operadores privados y públicos en su manejo del territorio.*

En su artículo 169, se ratifica el interés departamental en la realización de un Plan de Aguas Urbanas para Ciudad del Plata, a ser realizado en acuerdo entre el Gobierno Nacional y el Gobierno Departamental, debido a “la magnitud de la problemática ambiental en materia de tratamiento y disposición de desagües cloacales y de drenaje”.

Plan Director y Plan de Aguas de Ciudad del Plata. Documentos en revisión final (julio 2018), financiados mediante fondos de Cooperación Técnica del BID (UR-T1114). Establecen las Líneas Estratégicas para los sectores de aguas urbanas, vialidad, y espacio público asociado, identificando todos los programas y proyectos con alternativas técnicas, posible separación en etapas y criterios de priorización.

4.2 Marco Institucional

4.2.1 Oficina de Planeamiento y Presupuesto

La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), dependiente de la Presidencia de la República Oriental del Uruguay, es el ejecutor del préstamo BID que financia este Proyecto. La ejecución la realizará a través de la Dirección de Descentralización e Inversión Pública (DDIP).

La DDIP será responsable de adoptar las acciones necesarias para el logro de los productos y resultados dentro de los plazos previstos y con el presupuesto establecido. Será su responsabilidad suscribir los convenios específicos con OSE, la IDSJ y otros organismos públicos participantes y gestionar la asignación presupuestaria necesaria para la ejecución del Proyecto.

La DDIP cumplirá funciones estratégicas, de organización de la ejecución general, asegurando la coordinación entre las instituciones, así como la realización de las acciones de contratación y adquisiciones.

Asimismo, asegurará la adecuada dirección de las obras por parte de los organismos con competencia sobre las mismas y en base a los acuerdos que se establezcan. Para la ejecución, la OPP contará con el apoyo de una Unidad Coordinadora (UC), cuya capacidad institucional ya ha sido

evaluada con la metodología SECI para la ejecución de otras operaciones financiadas por el Banco y que será reforzada en lo necesario para asumir las nuevas tareas.

La UC desempeñará funciones de coordinación y administración de la operación ejerciendo las funciones de coordinación de la ejecución general del proyecto y sus eventuales componentes, preparar los diversos planes de ejecución, operativos, de adquisiciones y los informes de progreso, la administración de los recursos, la elaboración de los estados financieros, justificaciones de gasto y otros informes de acuerdo a los requerimientos del Banco, así como realizar las tareas vinculadas a los procesos de adquisición y contrataciones.

OPP asumirá, a través de la DDIP la responsabilidad de la contratación de las obras de redes de saneamiento, acondicionamiento de las lagunas para el tratamiento de las aguas residuales y cuando corresponda las obras de macro y micro drenaje, vialidad y espacios públicos asociados, asumiendo en todo momento la coordinación de las obras que responden a distintas esferas de competencia.

4.2.2 Obras Sanitarias del Estado (OSE)

La Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE) será el operador final de los sistemas de alcantarillado y disposición final a ser construidos como parte del Proyecto. Como tal, participará en los procesos de diseño, contratación, supervisión técnica, ambiental y social, incluyendo participar en la aprobación de los proyectos ejecutivos y de los Planes de Gestión Ambiental y Social a nivel constructivo. Asimismo, participará en los equipos de Dirección de Obra, dando el visto bueno a las certificaciones de obra que se realicen.

4.3 Políticas de Salvaguardia Ambiental y Social del BID

La Tabla 2 presenta el resultado de la aplicación del *screening* de políticas de salvaguardia ambiental y social al Proyecto.

Tabla 2 - Aplicación de políticas de salvaguarda BID al Proyecto

#	Contenido de la política	Efectos del Proyecto y Medios de cumplimiento
B.1	Política de Reasentamiento Involuntario OP-710	De acuerdo con el análisis realizado para los proyectos de la muestra, el proyecto no anticipa tener ningún reasentamiento físico, ni impactos en medios de vida que requieran de un Programa de Restauración del Modo de Vida. Se mantendrá un monitoreo para determinar si otras intervenciones bajo el proyecto puedan causar reasentamientos, o causar afectaciones a los medios de vida, de acuerdo con lo definido en la Política. Asimismo, se tendrá en cuenta las previsiones de la Ley uruguaya de Expropiaciones (Ley Nº 3958/12) en caso de que hubiera afectaciones de activos en zonas formales.

#	Contenido de la política	Efectos del Proyecto y Medios de cumplimiento
	Política de Acceso a la Información OP-102	Se prevé, para cada proyecto de la operación, socializar los alcances de éste con los pobladores del área de influencia a través del mecanismo de consulta pública. Los informes de consultas para los proyectos de la muestra serán publicados en el sitio web del BID y de la UC antes de la aprobación de la Operación por el Directorio del Banco. De igual forma serán publicadas las Evaluaciones Socio Ambientales incluyendo los informes de consultas, de las obras futuras que no forman parte de la muestra.
	Gestión de Riesgo de Desastres Naturales OP-704	<p>Las inundaciones pluviales y por marejadas son el aspecto natural más importante a considerar. En cuanto a los proyectos de la muestra, tanto San Fernando como el sistema de Lagunas se encuentran fuera de la mancha de inundación por marejada con tiempo de recurrencia de 100 años. Las inundaciones pluviales podrían afectar el funcionamiento de la red de alcantarillado por aumento de infiltración e intrusión pluvial, aumentando los caudales. Asimismo, podrían afectar al equipamiento electromecánico de la estación de bombeo. Esta es una previsión regular en los planes de operación y mantenimiento de OSE, que será gestionada con sus procedimientos internos.</p> <p>Para otras intervenciones a financiar bajo el Proyecto, es necesaria una adecuada gestión del riesgo de desastres naturales, de acuerdo con el criterio de posible afectación por inundaciones pluviales y por marejadas.</p>
	Igualdad de Género OP-761	Los mecanismos de consulta a implementar contendrán medidas y recomendaciones para la efectiva inclusión de mujeres. Se deberá tener una convocatoria activa de asociaciones como el Instituto Nacional de las Mujeres, la comisaría de la Mujer y la Familia.
B.2	Cumplimiento con la legislación y las normativas ambientales del país, y con las medidas establecidas en el convenio con el BID.	<p>El Proyecto se ejecutará en cumplimiento con la normativa Nacional de Uruguay para los temas de Medio Ambiente, Higiene, Salud y Seguridad Ocupacional. La Unidad Coordinadora deberá formular cláusulas que obliguen a los contratistas y operadores de cada proyecto al cumplimiento estricto de la normativa ambiental y de higiene y seguridad ocupacional vigente en el país, durante todas las etapas del proyecto.</p> <p>En cuanto a la descarga en el canal del río Santa Lucía, se anticipa que no cumplirá con los límites legales de nutrientes, por lo cual se gestionará una excepción con la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA).</p>

#	Contenido de la política	Efectos del Proyecto y Medios de cumplimiento
B.3	Preevaluación y clasificación de las operaciones de acuerdo con sus impactos ambientales potenciales	De acuerdo con la directiva B.3 de la Política de Salvaguardas del BID (OP-703), la operación fue clasificada como Categoría B, ya que incluye actividades que, gestionadas y mitigadas correctamente, no causarán impactos ambientales y sociales significativos.
B.4	Otros factores de riesgo / Capacidad institucional de unidad ejecutora	<p>La supervisión ambiental será realizada por la Unidad Coordinadora dentro de OPP, con el apoyo de la Unidad de Gestión Ambiental de OSE. Ambas instituciones tienen mucha experiencia en obras con financiamiento BID. Por último, también se espera un apoyo ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental de la Intendencia de San José.</p> <p>No se evalúan pasivos ambientales de la gestión de las lagunas. La limpieza de estas será realizada por la Intendencia de San José, y los lodos serán dispuestos de acuerdo con la normativa ambiental vigente.</p>
B.5	Requisitos de evaluación ambiental en función de la clasificación de riesgo	<p>La Operación incluirá: (i) un AAS para las obras de la muestra, que incluirá el PGAS y los informes de las consultas; y (ii) un MGAS, que incluirá los lineamientos de gestión socioambiental y el marco de reasentamiento para los Proyectos que no forman parte de la muestra.</p> <p>El Análisis Ambiental y Social, PGAS y MGAS conforman los instrumentos de gestión ambiental para cumplir los requerimientos de esta política. Todos los subproyectos a financiar bajo el programa de obras cumplirán con las medidas de mitigación y lineamientos del Plan de Gestión Ambiental detallados en el AAS y MGAS.</p> <p>Asimismo, de acuerdo con comunicaciones entre OSE y DINAMA, no se requiere de la obtención de una Autorización Ambiental Previa (licencia ambiental) para la realización del proyecto.</p>
B.6	Consulta Pública	<p>Previo a la ejecución de cada subproyecto, se requerirá que la población afectada directamente sea consultada, de forma de poder determinar e incorporar al diseño las medidas ambientales y sociales aplicables a cada caso. La población será informada de la implementación de las medidas de cumplimiento, tanto de la normativa ambiental del país, como de las Políticas del Banco.</p> <p>Para las obras de la Muestra, se realizarán y publicarán en la página del BID y de la UC los informes de consulta como anexos al AAS.</p> <p>Durante la ejecución de las obras del Proyecto, se establecerá un sistema para el manejo de quejas y reclamos de las obras.</p>

#	Contenido de la política	Efectos del Proyecto y Medios de cumplimiento
B.7	Supervisión y cumplimiento de salvaguardias durante la ejecución del proyecto	<p>Durante el diseño del proyecto, la aprobación de los aspectos vinculados a la gestión ambiental estará a cargo de la UC (DDIP-OPP).</p> <p>Durante la fase constructiva de cada proyecto, las empresas constructoras serán responsables de la gestión ambiental y social en obra, en cumplimiento de los Planes de Gestión Ambiental y Social de fase constructiva debidamente aprobados por la Dirección de Obra, con el visto bueno de OSE y de la Intendencia de San José. La UC podrá realizar auditorías y recibirá en los informes bimensuales de obra la información y registros sobre la gestión ambiental de cada proyecto, para su evaluación.</p> <p>Durante la fase operativa, el control y seguimiento ambiental estarán a cargo de OSE, de acuerdo con su propia política ambiental.</p> <p>El BID supervisará que el Proyecto se ejecute en cumplimiento con las salvaguardias socio ambientales definidas en el contrato de préstamo, el PGAS, el MGAS, y el Reglamento Operativo del Proyecto.</p>
B.9	Hábitats Naturales	<p>Se espera que la ejecución del proyecto mejore la calidad de vertido del efluente que descarga, a través del canal que atraviesa los Humedales de Santa Lucía, en el río Santa Lucía.</p> <p>Durante la fase constructiva, al operar el sistema sin la laguna 4 (ver descripción del proyecto en el AAS) la calidad del vertido desmejorará. Sin embargo, un análisis preliminar de línea de base del río Santa Lucía, aguas arriba y abajo del punto de vuelco, indica que el impacto no será significativo.</p>
B.10	Materiales peligrosos	<p>El manejo de potenciales residuos peligrosos que surjan de las actividades del Proyecto (excedentes de excavación contaminados, etc.) se realizará de acuerdo con el programa específico incluido en el Plan de Gestión Ambiental y Social de cada proyecto.</p> <p>Asimismo, OSE desarrollará, para la etapa operativa, un procedimiento de gestión para garantizar que no se reciban aguas residuales industriales en las lagunas.</p>
B.11	Prevención y reducción de la contaminación	<p>La operación requerirá, vía el PGAS, el cumplimiento de las normas ambientales uruguayas, en particular las relacionadas a proyectos constructivos, de infraestructura, de agua y saneamiento y de gestión de residuos sólidos, así como de las Políticas del Banco al respecto. Las actividades del Proyecto no podrán ser fuentes de contaminación en ningún caso.</p>

#	Contenido de la política	Efectos del Proyecto y Medios de cumplimiento
B.17	Adquisiciones	<p>Los requerimientos Sociales, de Higiene, Seguridad y Medio Ambiental serán incluidos en los contratos de todos los contratistas</p> <p>Asimismo, durante la ejecución de la operación se promoverá la adquisición de obras, bienes y servicios ambientalmente responsables, de manera consistente con los principios de economía y eficiencia.</p> <p>Por último, los documentos de adquisiciones y licitación de los Proyectos deberán incluir disposiciones que exijan que éstos se ejecutarán en cumplimiento con las Políticas del Salvaguardias del Banco activadas para el Proyecto.</p>

5. Tipos de Obras e Impactos Esperados

Las obras a financiar con el Proyecto son de alcantarillado sanitario, incluyendo:

- construcción y ampliación de redes locales de alcantarillado sanitario
- conexiones domiciliarias
- estaciones de bombeo
- líneas de impulsión

El AAS para la muestra representativa de la Operación en cuestión ha analizado un proyecto que contempla las actividades antes mencionadas (alcantarillado en Barrio San Fernando). De ese análisis, se identificaron impactos ambientales y sociales para las dos etapas de intervención (fase constructiva, y fase operativa del Proyecto), que se presentan a continuación.

5.1 Fase constructiva

Tabla 3 Impactos y riesgos sociales y ambientales Fase Constructiva

Impactos en el Medio Físico	
Aire	
Emisiones gaseosas y material particulado	Las acciones propias de la fase constructiva, incluyendo la instalación de los obradores, acopio de material, movimiento de maquinaria y vehículos afectados a la obra, limpieza del terreno, excavaciones, obra civil y obra electromecánica, se caracterizan por la <u>emisión de material particulado</u> , y <u>emisiones gaseosas</u> de los motores de combustión. Estos impactos se valorizan de magnitud <u>baja</u> , y de carácter <u>transitorio</u> (solo ocurren durante la etapa constructiva)
Ruido y vibraciones	El transporte y acopio de materiales y la operación de maquinarias de demolición y excavación, junto con el trabajo de obra civil y electromecánica, son actividades generadoras de <u>ruido y vibraciones</u> . Para las obras de alcantarillado, las obras y la operación de maquinaria y equipos (ejemplo, bombas de achique de nivel freático) en un entorno residencial puede tener un impacto significativo, por lo cual se valoriza como <u>medio</u> . Se trata de un impacto <u>transitorio</u> (solo ocurre durante la etapa constructiva)
Agua	
Napa y Aguas Subterráneas	Las actividades constructivas pueden tener un impacto negativo en las napas (en particular si se requiere de abatimiento para la depresión del nivel freático). Asimismo, la posibilidad de derrames accidentales (aceites, combustibles, etc.) durante la construcción puede afectar la calidad de las napas. Los drenajes naturales del sitio también se ven afectados en las obras que involucran limpieza y movimiento de suelos. Dada la magnitud y baja complejidad de las obras, no se evalúa este impacto como significativo; las obras no alcanzan una profundidad suficiente como para afectar acuíferos por debajo del freático. Estos impactos identificados son <u>transitorios</u> (sólo ocurren durante la implementación de la obra).

Cursos de agua superficiales	No se prevén en forma general impactos en cursos de aguas superficiales durante la fase constructiva, aunque esto debe evaluarse para cada subproyecto.
Suelo	
Suelo	El acopio y manejo de materiales de obra, y la operación de maquinaria y equipos en todas las actividades de obra, puede dar lugar a <u>contaminación del suelo</u> por eventuales derrames de aceites e hidrocarburos, contaminación por lavado de hormigoneras, e incluso contaminación por una mala gestión de los efluentes cloacales o residuos sólidos de obra. La demolición, remoción de la cubierta vegetal y arbórea, movimiento de suelos y excavaciones significan siempre una afectación negativa a la composición del componente suelo, pudiendo dar lugar a <u>erosión</u> , <u>compactación</u> , etc. Estos impactos identificados son <u>transitorios</u> (sólo ocurren durante la implementación de la obra) y <u>localizados</u> (afectan únicamente el área de influencia directa del proyecto). Las tareas de reconformación del terreno y de la vía pública, por su parte, se valoran como impacto <u>positivo leve</u> y de carácter <u>permanente</u> en la calidad del suelo de las áreas a intervenir.
Medio biológico	
Flora y Fauna	Las tareas vinculadas a limpieza del terreno, instalación del obrador, acopio de materiales en preparación de obras implicarán la <u>remoción de la cobertura vegetal y arbustiva</u> , e incluso retiro de árboles en algunos casos. El impacto estimado se considera como <u>negativo leve</u> , y <u>localizado</u> en el Área Efectiva del Proyecto. Por su parte, las tareas previstas de reconformación del terreno y de la vía pública tendrán un impacto <u>positivo leve</u> . En el caso de estaciones de bombeo en lotes vacantes, la afectación de cubierta vegetal es poco significativa, pero su eliminación se convierte en <u>permanente</u> .
Impactos en el Medio Socioeconómico	
Infraestructura y Servicios	
Servicios por Red (cloacas, agua, energía)	Durante la fase constructiva, en las acciones de excavación, movimiento de suelos y tendido de tuberías y en la construcción de nueva infraestructura como pozos en estaciones de bombeo, se pueden producir interferencias con la red de servicios existentes, que podrían resultar en roturas accidentales y cortes de servicio a usuarios existentes. Estos impactos se califican como negativos leves, de carácter <u>transitorio</u> (pueden ocurrir en la duración de la obra).

Gestión de Residuos	
Residuos	<p>El funcionamiento del obrador y las tareas de construcción involucran la generación de <u>residuos sólidos asimilables a domésticos</u>. 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 pavimentos o estructuras, etc.). Por las características de las actividades a desarrollar en las obras del proyecto, no se espera que se generen <u>residuos especiales</u>, a excepción de: (i) cantidades menores resultantes del mantenimiento de maquinaria y vehículos afectados a la obra (aceites lubricantes, etc.) y del lavado de hormigoneras; y (ii) suelos excedentes de los trabajos de excavación que presentaran contaminación. Los suelos <u>excedentes de excavación</u> que no se encuentren contaminados deben ser dispuestos adecuadamente (por ejemplo, como relleno en otros sitios que lo requirieran – canteras, como cobertura en el vertedero local, etc.).</p> <p>La generación de estos tipos de residuos se considera un impacto <u>negativo leve</u>. Estos impactos se consideran de carácter <u>transitorio</u> (ocurriendo durante la ejecución de la obra).</p>
Seguridad ocupacional	
Probabilidad de accidentes	<p>Se puede anticipar que la ejecución de las acciones del proceso de obra implica una probabilidad de accidentes (tanto ocupacionales – por las tareas de obra - como viales – por la circulación de vehículos afectados a la obra). Este impacto se califica como <u>negativo leve</u>, y de carácter <u>transitorio</u> (ocurriendo durante la ejecución de la obra).</p>
Desarrollo Económico	
Empleo y actividad comercial y de servicios	<p>Las actividades previstas en la fase constructiva producirán un impacto favorable en el empleo de mano de obra, y en la actividad de comercio y servicios vinculados a la industria de la construcción en la zona.</p> <p>Estos impactos se consideran <u>levemente positivos</u>, de carácter <u>transitorio</u>, y <u>distribuidos</u> geográficamente en un área amplia que excede el área de influencia directa del proyecto.</p>
Actividades en el Área y Uso del Suelo	
Residencial, comercial, servicios	<p>Las acciones de obra y la presencia del personal y maquinarias de obra tienen un efecto disruptivo en los usos establecidos en los sitios de proyecto (residencial y comercial). En particular, para las obras referidas al tendido de colectores en el entorno residencial/mixto, se valora como un impacto <u>negativo medio</u> y <u>transitorio</u>.</p>
Espacio Público	
Percepción del paisaje urbano	<p>Las actividades de la fase constructiva y presencia de obradores, cercos, vallados, maquinaria de obra, etc. en un área residencial, tiene un efecto negativo en la percepción del paisaje urbano. Este impacto se valoriza como <u>negativo leve</u>, y es de carácter <u>transitorio</u>, calificándose como negativo medio para las tareas de tendido de colectores en área residencial y comercial.</p>

5.2 Fase operativa

Tabla 4 - Impactos y riesgos ambientales y sociales Fase Operativa

Impactos en el Medio Físico	
Medio físico	
Generación de olores Ruido y vibraciones	La puesta en operación de estaciones de bombeo generará ruidos y olores durante la operación y mantenimiento, que impactarán el área inmediata adyacente, y que deben ser mitigados apropiadamente. El impacto es <u>negativo bajo</u> , de carácter <u>permanente</u> .
Napas	La puesta en funcionamiento de nuevos colectores cloacales implica mejoras en cuanto a la gestión de efluentes cloacales generados en el barrio (mediante su adecuada conducción a colectores y posterior tratamiento, dejando sin uso la opción de pozos negros, cámaras sépticas y descarga a pluviales). Se espera que estas obras de saneamiento tengan un impacto positivo en la calidad de agua de las napas de niveles superiores. Este impacto se califica como <u>positivo medio</u> , de carácter <u>permanente</u> , y se considera un beneficio <u>indirecto</u> de las obras del proyecto.
Suelo	Se considera que la reconformación del terreno y vía pública posterior a las actividades de tendido de tuberías compensará los efectos negativos que las actividades de construcción puedan generar sobre el mismo. La componente suelo se considera, entonces, con una resultante de impacto <u>neutro</u> .
Medio Socioeconómico	
Servicios por red (cloacas)	El nuevo <i>stock</i> de infraestructura de saneamiento cloacal incorporado a la ciudad se considera un impacto <u>positivo de significancia alta</u> y de carácter <u>permanente</u> .
Residuos	La puesta en funcionamiento del proyecto dará lugar a una corriente de residuos especiales (de limpieza de rejillas, mantenimiento de colectores y otros). Esto se califica como un impacto <u>negativo leve</u> , de carácter <u>permanente</u> .
Valorización inmobiliaria	Dotar a los predios residenciales y comerciales de Ciudad del Plata de servicios de saneamiento, junto con las mejores condiciones sanitarias y ambientales derivadas, implicará una valorización de las propiedades en el sector (con la posible excepción de los predios inmediatos adyacentes a estaciones de bombeo, donde el efecto positivo podría neutralizarse por la presencia y operación de ésta). Esta valorización inmobiliaria se califica como un impacto <u>positivo leve</u> , de carácter <u>permanente</u> .
Actividad residencial, comercial y de servicios	Las mejores condiciones de acceso a saneamiento se consideran un impacto positivo (<u>alto en el caso residencial</u> , por las implicancias sanitarias; y <u>medio en el caso comercial y de servicios</u>), de carácter <u>permanente</u> .
Espacio Público	
Espacio público	La puesta en funcionamiento última del proyecto mejora sensiblemente la percepción del paisaje urbano, por la mejora en las condiciones sanitarias y ambientales (por ejemplo, al eliminarse las aguas servidas corriendo en drenajes pluviales y en la vía pública). Este impacto se valoriza como <u>positivo medio</u> , de carácter <u>permanente</u> .

6. Marco de Gestión Ambiental y Social de Proyectos dentro del Proyecto

El correcto diseño y gestión ambiental y social del Proyecto de Saneamiento de Ciudad del Plata y sus intervenciones está directamente relacionado con la mitigación de impactos en las fases de diseño, constructiva y operativa.

La incorporación de aspectos ambientales y sociales en todo el ciclo del proyecto es, en consecuencia, de vital importancia para lograr una adecuada gestión de estos impactos.

6.1 Entidades responsables de la Gestión Socioambiental del Proyecto

Responsabilidad general a nivel Proyecto

La coordinación general de la gestión ambiental del proyecto es responsabilidad de la Unidad Coordinadora (DDIP-OPP). En su carácter de Ejecutor, la UC es el responsable de la ejecución general del Proyecto y de la administración los recursos del Préstamo, debiendo ejercer una adecuada coordinación interinstitucional y tomar las previsiones necesarias para que el Proyecto se ejecute en el marco del cumplimiento con las Políticas y condiciones socio ambientales contractuales de la operación.

La UC tiene a su cargo la coordinación técnica y operativa del Proyecto, incluyendo: la programación de las intervenciones del componente; la ejecución del proyecto - incluidas las acciones de gestión ambiental y social; la verificación de que éstos cumplan en su formulación con los requerimientos socioambientales establecidos en el Reglamento Operativo y contrato de préstamo; y la supervisión ambiental y social de la ejecución de los proyectos.

También la UC es responsable de los aspectos ambientales vinculados con la preparación, ejecución y seguimiento de los proyectos, y tiene responsabilidad operativa para: la contratación de los consultores externos requeridos, la formulación y aprobación de los proyectos (incluidos los aspectos de gestión socioambiental para cumplimiento con las Políticas del Banco), que serán luego sometidos a aprobación (no-objeción del BID); la contratación y seguimiento de las obras y otras actividades del proyecto; la aprobación de informes de avance donde se incluyen los temas de gestión ambiental y social en obras y la aprobación de certificados de obra; y la gestión de los pagos a consultores, proveedores y contratistas.

Fase Pre-Constructiva (Diseño)

Durante la fase de diseño de las intervenciones, la UC y los consultores externos contratados para esta tarea serán los encargados de llevar adelante las evaluaciones ambientales y sociales que correspondan de acuerdo con la categorización de la intervención, la normativa nacional y las políticas de salvaguardias del BID.

Asimismo, serán responsables de verificar que las intervenciones propuestas cumplen con el Reglamento Operativo del Proyecto.

Por último, deberán traducir a los documentos de adquisiciones correspondientes, todos los requerimientos de gestión ambiental y social que serán responsabilidad de la Empresa Contratista

una vez comenzada la obra, incluyendo las necesidades de informes y reportes periódicos. El Proyecto Ejecutivo deberá presentar el contenido mínimo del PGAS de nivel constructivo, con la incorporación explícita (en el llamado a licitación de las obras) de las acciones de gestión ambiental en el cálculo de costos. Se recomienda la incorporación de medidas de mitigación y sus costos en la comparación de las ofertas.

Fase Constructiva

Durante la Fase Constructiva, la Empresa Contratista será la responsable de preparar e implementar el PGAS.

Antes del inicio de la obra, la Contratista debe presentar ante la Dirección de Obra, para su aprobación, un **Plan de Gestión Ambiental y Social a nivel constructivo**, que contendrá como mínimo las exigencias, programas y subprogramas que a continuación se presentan. La contratista deberá contar con personal para la implementación de los planes y medidas de mitigación ambiental, social y de salud y seguridad de las obras.

El PGAS a nivel constructivo será aprobado por la Unidad Coordinadora a través de la Dirección de Obra. En la revisión del PGAS participará la Unidad de Gestión Ambiental de OSE, y la Dirección de Gestión Ambiental y Salud de la Intendencia de San José, de forma de asegurar que se cumplen con los requisitos ambientales de todas las instituciones involucradas.

Una vez aprobado el PGAS, la Empresa Contratista será responsable de su cumplimiento, arbitrando los medios necesarios para implementar los Programas que en su marco se formulan. Asimismo, la contratista debe cumplir y hacer cumplir a los operarios y subcontratistas todas las disposiciones contenidas en dichos planes, la legislación ambiental nacional, y las políticas de salvaguarda del BID, durante todas las etapas de la ejecución de las obras a su cargo.

Por su parte, las actividades de fiscalización, control y seguimiento del PGAS las realizará la Dirección de Obra de la Unidad Ejecutora (DDIP – OPP), que 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.

Por su parte, OSE, como operario final de la infraestructura a ser construida en los proyectos, también realizará inspecciones ambientales trimestrales de obra.

Se espera que la Unidad Ejecutora, con el acompañamiento de la Unidad de Gestión Ambiental de OSE, pueda acompañar adecuadamente el proceso de diseño, construcción y operación de los subproyectos desde el punto de vista ambiental y social, asegurando el cumplimiento de las políticas de salvaguardas del BID.

Fase Operativa

Durante la etapa operativa, OSE, como operador final de la infraestructura construida, será responsable de la operación y mantenimiento de esta infraestructura, de acuerdo con sus sistemas de gestión ambiental y social vigentes.

La fiscalización y control estará a cargo de la autoridad ambiental competente.

Rol del BID

El BID, por su parte, será encargado de revisar y supervisar la implementación, por parte de la UC, del sistema de gestión socioambiental requerido para el seguimiento socioambiental de proyectos de inversión, y para evaluar y estimar el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental y social establecidas en los respectivos planes de gestión ambiental y social (PGAS), a fin de asegurar el cumplimiento de sus propias políticas operacionales.

6.2 Reglamento Operativo

En el Reglamento Operativo que regirá la ejecución del Proyecto serán incorporados artículos relacionados con la gestión ambiental y social del mismo, considerando tanto la normativa ambiental nacional vigente como las políticas y salvaguardias del Banco Interamericano de Desarrollo.

Los principales aspectos ambientales y sociales a ser incorporados al Reglamento Operativo del Proyecto son los siguientes:

- Necesidad de cumplimiento de la normativa ambiental nacional y de las políticas y salvaguardias ambientales y sociales del BID.
- Criterios de elegibilidad de proyectos.
- Requerimientos ambientales previos a la ejecución de proyectos.
- Contenidos ambientales de los pliegos de licitación de las obras.
- Requerimientos ambientales durante la ejecución y operación de proyectos.
- Control y fiscalización de los proyectos.
- Mecanismos de consulta y participación ciudadana.

6.3 Informes

6.3.1 Informes de las empresas contratistas

La Contratista debe establecer y mantener los registros ambientales de forma 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 bimensual** escrito que describa el estado de todas las acciones ambientales del proyecto. El contenido mínimo del informe incluye:

- 1) Avance del proyecto
- 2) Información ambiental
 - i) Agua – incluyendo monitoreos de calidad de agua y resultados, si los hubiera

- ii) Aire – Emisiones – incluyendo monitoreos de emisiones y calidad de aire
- iii) Ruido y Vibraciones – incluyendo monitoreos de ruido
- iv) Suelos – incluyendo monitoreos de calidad del suelo
- v) Flora– incluyendo registros de ejemplares arbóreos extraídos, trasladados
- vi) Gestión de Residuos (incluyendo domiciliarios, de construcción y especiales; registros de generación, de recolección, manifiestos de transporte y disposición final)
- vii) Gestión de Efluentes (registros de retiro de baños químicos, registros de desviaciones, derrames y medidas de gestión)
- viii) Incumplimientos nuevos detectados por la inspección ambiental
- ix) Incumplimientos resueltos
- x) Incumplimientos pendientes
- xi) Recomendaciones y acciones correctivas
- xii) Cumplimiento legal (incluyendo registros de auditorías por parte de la autoridad ambiental, registros de no conformidades y clausuras, etc.)
- xiii) Capacitación (registros de capacitación ambiental a personal)
- xiv) Seguridad Ocupacional (registros de capacitación en seguridad, de entrega de EPP, de incidentes y accidentes, registros de supervisiones e inspecciones internas y externas de seguridad e higiene, registros de no conformidades y pendientes)
- xv) Registros de quejas y reclamos de vecinos o afectados

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.

6.3.2 Informe de cumplimiento por parte de la UC a BID

La UC informará al BID mediante un **informe semestral** los parámetros de monitoreo ambiental y social de los subproyectos incluidos en el Proyecto, así como el estado de cumplimiento de salvaguardias ambientales y sociales y del marco legal nacional y departamental.

Los contenidos mínimos de este informe incluyen:

- Descripción general del estado de cumplimiento de los programas del PGAS por proyecto
- Estado de cumplimiento con los indicadores ambientales, sociales, y de higiene y seguridad ocupacional del proyecto
- Resumen de accidentes ocurridos
- Resumen de la gestión de quejas y reclamos recibidos en los proyectos
- Registro de no conformidades abiertas y cerradas durante el período, junto con acciones, responsables, fecha de ejecución e indicadores de cumplimiento
- Registro Fotográfico

6.4 Medidas de Mitigación en el Ciclo del Proyecto

En esta sección se definen los lineamientos generales de las medidas de prevención, mitigación, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales y sociales negativos que deben acompañar a la implementación de los proyectos, de forma de asegurar el uso sustentable de los recursos involucrados y la protección del ambiente - tanto físico como socioeconómico.

Medidas de Mitigación en Fase pre-constructiva

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

- Incorporar al diseño del proyecto todos los aspectos normativos y reglamentarios establecidos por la legislación vigente (en los niveles nacional y departamental) y por las políticas de salvaguardas del Banco Interamericano de Desarrollo, tanto para temas ambientales y sociales, como de higiene, salud y seguridad ocupacional en obras.
- Incorporar al diseño del proyecto la retroalimentación obtenida de los procesos de Consulta Pública a los interesados.
- Incorporar al diseño del proyecto buenas prácticas internacionalmente reconocidas en materia de: construcción sostenible, sistemas de gestión ambiental y sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional.
- Incorporar a los pliegos licitatorios los aspectos de gestión ambiental y social de cumplimiento de parte de la contratista.

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 la sección anterior, en adición a medidas que mitiguen otros impactos específicos que se identifiquen para cada intervención específica.

La Tabla 5 presenta el mínimo de medidas de mitigación que deben ser implementadas durante la fase constructiva.

Tabla 5 - Medidas de mitigación para fase constructiva

Factor afectado	Impacto	Medidas de mitigación propuestas
Aire	Generación de material particulado en suspensión por voladura	✓ Todos los materiales que pudieran desprender polvo serán transportados en vehículos cubiertos, con el tenor de humedad suficiente para minimizar su pulvurencia.
		✓ Durante el período de acopio en obra, se instrumentará la humectación periódica de materiales que pudieran generar pulvurencia.

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se implementará riego periódico de sendas de circulación interna y viales sin carpeta de rodamiento a ser utilizados en la obra. ✓ Limitación de velocidad de vehículos de obra en caminería de acceso sin carpeta de rodamiento ✓ Al realizarse la extracción de tierra durante excavaciones y movimiento de suelo, se atenuarán las emisiones pulvulentas mediante el rociado permanente del material.
	Generación de emisiones gaseosas por vehículos, maquinaria y equipos afectados a la obra	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantenimiento de maquinaria de obra en buenas condiciones (verificación técnica)
	Generación de ruido y vibraciones por vehículos, maquinaria y equipos afectados a la obra	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programación adecuada de actividades generadoras de altos niveles de ruido y vibraciones ✓ Mantenimiento de maquinaria de obra en buenas condiciones ✓ Plan de gestión y monitoreo de niveles sonoros durante fase constructiva
Agua	Generación de efluentes domésticos y cloacales por personal de obra	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar desde el inicio de obra con sistemas de saneamiento para el personal (baños químicos, baños con conexión al colector, etc.) ✓ Identificar y gestionar adecuadamente efluentes no domésticos, contar con sistemas de tratamiento de efluentes si se determina necesario ✓ Programa de gestión de efluentes
Suelo	Contaminación del suelo por posibles derrames de combustibles, aceites, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protocolos de surtido de combustible y cambio de aceite usando protección antiderrames en zonas designadas. ✓ Protocolos de lavado de maquinaria (en contacto con hormigón) ✓ Plan de contingencias (derrames)
Flora	Remoción de cobertura vegetal y ejemplares arbóreos en servidumbres de colectores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compensación mediante plantación de nuevos árboles cuando el retiro de árboles no sea evitable ✓ Implementar acciones de comunicación con los vecinos cuando sea necesaria la extracción de árboles
Servicios por red	Interferencia con otros servicios y potenciales roturas / cortes de servicio por error en obras	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación de posibles interferencias con redes de servicio existentes previo al inicio de obra, a fin de identificar zonas críticas

		✓ Programa de coordinación con otros servicios
Gestión de Residuos	Generación de residuos sólidos asimilables a domésticos por el personal de obra	✓ Gestionar los residuos sólidos asimilables a domésticos mediante una adecuada segregación, asegurando su correcta disposición final.
	Generación de residuos de excedentes de construcción	✓ Gestionar su disposición final adecuada, priorizando su valorización.
	Generación de suelos excedentes de excavación	✓ Pre-identificar, para todas las obras donde se prevé extracción neta de suelos, sitio de destino o disposición final de éstos.
	Generación de residuos especiales	✓ Desarrollar un protocolo de análisis para suelos con potencial contaminación ✓ Gestionar de acuerdo con la legislación vigente.
Seguridad	Alteración de la seguridad vial (vehicular y peatonal) por la presencia de vehículos asociados a la obra	✓ Gestionar el tránsito en obra mediante el uso de cartelería, limitar la velocidad en zona de obra, diseño de un plan de comunicación con personas del barrio
	Probabilidad de accidentes de seguridad ocupacional / viales	✓ Implementar un Plan de Salud, Higiene y Seguridad ocupacional en obra, 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 (ISO 45001:2018) ✓ Señalización vial adecuada de las obras, zanjas, zona de obrador, etc.
Actividades en el área	Alteración de las actividades diarias de la población por actividades de obra y presencia del personal encargado de las tareas de construcción	✓ Diseño correcto de las etapas de obra a fin de minimizar las alteraciones a las actividades de la población ✓ Implementar un programa de comunicación y centro de recepción de reclamos de vecinos
Espacio Público	Percepción social negativa del paisaje urbano por las actividades de la fase constructiva	✓ Implementar un plan de comunicación de obras hacia los vecinos. ✓ Implementar un mecanismo de recepción de reclamos.

Medidas de Mitigación en Fase operativa

La Tabla 6 detalla los impactos y medidas de mitigación generales que deben ser implementadas en la fase operativa. Muchos de los impactos que fueron identificados en la etapa operativa pueden mitigarse mediante medidas que deben ser implementadas en fases previas (durante el diseño o construcción), por lo que las responsabilidades de implementación recaen sobre los responsables de dichas fases. En otros casos, las medidas de mitigación propuestas son responsables del operador

último de los sistemas (empresas prestadoras de servicios públicos, intendencias departamentales, etc.).

Tabla 6 - Medidas de mitigación en fase operativa

Factor afectado	Impacto	Medidas de mitigación propuestas
Generación de olores	Generación de olores por operación y mantenimiento de estación de bombeo	✓ Durante la fase de diseño, implementar soluciones mediante reducción de tiempo de residencia, sistemas de ventilación pasiva/activa, sistemas de control, uso de trampas, etc.
Generación de ruidos	Generación de olores por operación y mantenimiento de estación de bombeo	✓ Durante la fase de diseño, incluir soluciones de apantallamiento, selección de equipo electromecánico de baja emisividad, etc. ✓ Establecer un plan de gestión de niveles sonoros para la fase operativa
Generación de residuos sólidos	Generación de residuos sólidos por limpieza de rejillas (estación de bombeo)	✓ Plan de gestión de residuos sólidos de OSE para la fase operativa
Servicios por red	Incremento de infraestructura de red cloacal	✓ Coordinación con OSE (a cargo de operación y mantenimiento), de forma de incorporar la nueva infraestructura a los respectivos planes de mantenimiento, y asegurar la sustentabilidad de su funcionalidad.

6.5 Procedimientos de Consulta Pública y Divulgación

De conformidad con la directiva B.6 sobre Consulta, para Operaciones de Categoría B se requiere que los proyectos tengan un proceso de consulta. Este proceso de consulta debe realizarse de acuerdo con la Guía de Consulta del BID, y garantizar que, antes de la consulta, se presente la información para asegurar el entendimiento de las implicaciones de los proyectos y de los procesos de obra correspondientes. Se debe asegurar que las sugerencias expresadas en la consulta sean consideradas y que exista un mecanismo de retroalimentación a los participantes. También se debe complementar con el establecimiento de un sistema de recepción y atención de sugerencias, quejas y reclamos.

6.6 Planes de Gestión Ambiental y Social

Los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) tienen como objetivo incorporar las variables de gestión ambiental y social en la implementación de los subproyectos a ser financiados bajo el Proyecto.

La preparación del PGAS es responsabilidad de la firma contratista. Su aprobación debe ser dada por la Dirección de Obra, con el visto bueno de la Unidad de Gestión Ambiental de OSE.

El PGAS incluirá las medidas de mitigación identificadas para el proyecto, y estará constituido por una serie de programas y subprogramas para cada una de sus etapas, incluyendo, pero sin limitarse:

1. Cumplimiento de las medidas de mitigación para la fase constructiva
2. Instalación de Obras y Montaje del Obrador
3. Programa de Gestión de Efluentes
4. Programa de Manejo de Sustancias Químicas
5. Programa de Gestión de Residuos
6. Programa de Control de Plagas y Vectores
7. Programa de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional
8. Capacitación Ambiental al Personal de Obra
9. Información y Participación Comunitaria
10. Plan de Contingencias
11. Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos

Los lineamientos y contenidos mínimos de estos programas se presentan en el Anexo 2.

Anexo 1. Marco Regulatorio a Nivel Nacional

En el Uruguay existe una descentralización territorial materializada en 19 departamentos. En cada uno de ellos hay, a su vez, un poder legislativo -Junta Departamental- y un Poder Ejecutivo -Intendente-. En la jurisdicción de las autoridades departamentales tienen vigencia tanto las normas municipales como las nacionales. Ninguna normativa departamental puede ser más permisiva que la disposición nacional correspondiente.

Constitución de la República

En el artículo 47, se establece que “La protección del ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores”. En este artículo se introduce el concepto del agua como recurso natural esencial para la vida. Se plantea el acceso al agua potable y el acceso al saneamiento como derechos humanos fundamentales constituidos. Se mencionan también los siguientes puntos:

- 1) *La política nacional de aguas y saneamiento estará basada en:*
 - a) *el ordenamiento del territorio, conservación y protección del Medio Ambiente y la restauración de la naturaleza.*
 - b) *la gestión sustentable, solidaria con las generaciones futuras, de los recursos hídricos y la preservación del ciclo hidrológico que constituyen asuntos de interés general. Los usuarios y la sociedad civil participarán en todas las instancias de planificación, gestión y control de recursos hídricos; estableciéndose las cuencas hidrográficas como unidades básicas.*
 - c) *el establecimiento de prioridades para el uso del agua por regiones, cuencas o partes de ellas, siendo la primera prioridad el abastecimiento de agua potable a poblaciones.*
 - d) *el principio por el cual la prestación del servicio de agua potable y saneamiento deberá hacerse anteponiendo las razones de orden social a las de orden económico.*
- 2) *Toda autorización, concesión o permiso que de cualquier manera vulnere las disposiciones anteriores deberá ser dejada sin efecto.*
- 3) *Las aguas superficiales, así como las subterráneas, con excepción de las pluviales, integradas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general, que forma parte del dominio público estatal, como dominio público hidráulico.*
- 4) *El servicio público de saneamiento y el servicio público de abastecimiento de agua para el consumo humano serán prestados exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales.*
- 5) *La ley, por los tres quintos de votos del total de componentes de cada Cámara, podrá autorizar el suministro de agua, a otro país, cuando éste se encuentre desabastecido y por motivos de solidaridad.*

Leyes

Ley Nº 16.466/94. Ley de Evaluación de Impacto Ambiental. Declara interés general la protección de medio ambiente contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación, y plantea la obligatoriedad del estudio de impacto ambiental para ciertas actividades o construcciones.

Ley Nº 17.283/00. Ley General de Protección del Medio Ambiente. Declara de interés general (en conformidad a lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República): la protección del ambiente, de la calidad del aire, del agua, del suelo y del paisaje; la conservación de la diversidad biológica y de la configuración y estructura de la costa; la reducción y el adecuado manejo de las sustancias tóxicas o peligrosas y de los desechos cualquiera sea su tipo; la prevención, eliminación, mitigación y la compensación de los impactos ambientales negativos.

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

Ley Nº 18.610/09. Política nacional de aguas. En esta ley se plantean los principios de la política nacional de calidad de aguas. 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. En su artículo 3 se plantea que el agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y al saneamiento son derechos humanos fundamentales reconocidos en el inciso segundo del artículo 47 de la Constitución de la República. En su artículo 4, a los efectos de interpretar lo establecido en el numeral 2) del inciso segundo del artículo 47 de la Constitución de la República, con relación al dominio público de las aguas y teniendo en cuenta la integridad del ciclo hidrológico, se entiende por: A) Aguas pluviales o precipitación: el flujo de agua producido desde la atmósfera hacia los continentes y océanos. Cuando éstas acceden al continente se manifiestan como superficiales, subterráneas o humedad del suelo. B) Aguas superficiales: las que escurren o se almacenan sobre la superficie del suelo. C) Aguas subterráneas: todas las aguas que se encuentran bajo la superficie del suelo en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o el subsuelo.

D) Humedad del suelo: el agua retenida por éste, en sus poros más pequeños, sin saturarlo. E) Aguas manantiales: el agua subterránea que aflora naturalmente a la superficie terrestre, incorporándose a las aguas superficiales. 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. En su artículo 14 se realiza la definición de saneamiento, el que comprende el alcantarillado sanitario u otros sistemas para la evacuación, tratamiento o disposición de las aguas servidas.

Ley Nº 18.840/11. Conexión a las obras de saneamiento. Esta ley plantea la obligatoriedad de la conexión a dichas redes 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) Que tengan construcciones con abastecimiento de agua, cualquiera sea su origen; ii) Que posean construcciones de cualquier tipo susceptibles de ser utilizadas para el uso humano; y iii) Que requieran algún tipo de instalación sanitaria.

Ley Nº 16.074/89. Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Declara la obligatoriedad del seguro sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, que regula todo lo referente a siniestros en actividad, indemnizaciones y rentas permanentes

Ley Nº 5.032/14. Sobre prevención de accidentes de trabajo. Con carácter general para todas las ramas de actividad, la ley establece para los patrones, directores de construcciones, de establecimientos industriales o cualquier otro trabajo en donde exista peligro para los operarios, la obligación de tomar las medidas de seguridad para el personal, a fin de evitar accidentes del trabajo.

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

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

Ley Nº 9.515/35. Ley Orgánica Municipal. Se entiende de competencia del municipio el dictado de normas generales y el ejercicio de las funciones administrativas necesarias para el Cumplimiento de dichas leyes en su ámbito territorial. En su capítulo II, en particular, menciona que compete al intendente: (Art 20) Administrar los servicios de saneamiento, de acuerdo y en la medida que fijen las leyes especiales que organicen la transferencia de estos servicios a los Municipios; (Art 21) Velar,

sin perjuicio de las atribuciones del Gobierno Central, por la conservación de las playas marítimas y fluviales, así como de los pasos y calzadas de ríos y arroyos: A) Prohibiendo la extracción de tierra, piedras y arena dentro del límite que juzgue necesario para la defensa de los terrenos ribereños; B) Haciendo o disponiendo que se hagan plantaciones destinadas a defender los terrenos de la invasión de las arenas, y a sanear las playas y defender las costas; (Art 24) Ejercer la policía higiénica y sanitaria de las poblaciones, sin perjuicio de la competencia que corresponda a las autoridades nacionales y de acuerdo con las leyes que rigen la materia, siendo de su cargo: A) La adopción de medidas y disposiciones tendientes a coadyuvar con las autoridades nacionales, para combatir las epidemias, disminuir sus estragos y evitar y remover sus causas; B) La desinfección del suelo, del aire, de las aguas y de las ropas en uso; C) La vigilancia y demás medidas necesarias para evitar la contaminación de las aguas.

Ley Nº 3958/12. Ley de expropiaciones. De acuerdo con el artículo 1.a. de la ley, nadie puede ser privado de su propiedad sino por causa de utilidad pública, calificada por ley, y sin previa y justa compensación. El Procedimiento expropiatorio se materializa en una serie de actos y tareas que tienden a transferir determinados bienes, propiedad de un particular, con el objetivo de que la Administración pueda desarrollar su cometido de protección del interés general. A los efectos de la expropiación, siempre resulta necesario un procedimiento administrativo y, si en el procedimiento considerado la Administración y el propietario no se ponen de acuerdo, se irá al juicio o proceso expropiatorio.

Ley Nº 18.052/06. Establecimiento de Ciudad del Plata. Designa los límites de Ciudad del Plata como la zona comprendida entre el río Santa Lucía, el Río de la Plata, y el kilómetro 35 de la Ruta Nacional Nº1, dentro del departamento de San José.

Decretos

Decreto 349/05, reglamentario de la Ley de Impacto Ambiental Nº16.466 sancionada en 1994. El Decreto 349/005, sustituto del 435/94.

Decreto 680/77, Reglamentario de los Convenios Internacionales de Trabajo Nº 81 y 129. 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.

Decreto 253/79 y sus modificativos (decretos 232/88, 698/89 y 195/91), contiene los estándares para prevenir la contaminación ambiental mediante el control de aguas en referencia a la Ley Nº 14.859/78 (Código de Aguas). En este decreto se establece la calidad necesaria de los efluentes para su vertido a cuerpos de agua, infiltración al terreno y a colector. Se presentan las características que deben cumplir los cuerpos de agua de distintas clases de acuerdo con sus usos.

Decreto 406/88, Reglamento de la Ley Nº 5.032. En este decreto se reglamenta la condición de trabajo bajo medidas de resguardo y seguridad para el personal de trabajo, a efecto de evitar los accidentes originados en la utilización de máquinas, engranajes, etc., así como para deficiencias en las instalaciones en general. En este decreto se limita la exposición laboral a ruido en la jornada en un nivel máximo admisible de 85 dBa.

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

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

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

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

Decreto 182/013, Reglamento de gestión de residuos industriales y asimilados. 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.

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

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

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

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

Decreto 78/010 reglamentario de la Ley de Política Nacional de Aguas. En este decreto se designa a cargo del MVOTMA (DINAGUA) la aprobación, evaluación y revisión de los planes de cobertura de saneamiento, de acuerdo con las Políticas Nacionales establecidas - entendiendo por saneamiento el acceso a procesos técnicamente apropiados que permitan el tratamiento y/o disposición final de líquidos residuales, ya sea "in situ" o externamente. Asimismo, se describen los distintos sistemas considerados de saneamiento. Se plantea que la OSE y los gobiernos Departamentales, según corresponda, tendrán a su cargo la ejecución de los planes de saneamiento.

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

Anexo 2. Lineamientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) es la herramienta metodológica que tiene como objetivo asegurar la utilización de buenas prácticas ambientales y sociales, garantizar el cumplimiento de las metas propuestas en esas áreas, y corregir cualquier desviación que implique riesgos o impactos socioambientales.

Los objetivos específicos del PGAS son:

- Definir las medidas de mitigación, ya sean específicas o incluidas en los programas o subprogramas, según los temas con riesgos e impactos potenciales identificados en las fases de los Proyectos.
- Establecer los controles para el cumplimiento de las normativas nacional vigentes a nivel nacional en materia de ESHS y las Salvaguardias socioambientales del BID.
- Definir los indicadores de cumplimiento de ESHS para los subprogramas del Proyecto, su frecuencia de monitoreo, sus metas y los responsables.

El PGAS está constituido por una serie de programas y subprogramas para cada una de las etapas del Proyecto. Los lineamientos de estos programas y subprogramas se presentan a continuación.

Programa 1 - Cumplimiento de las medidas de mitigación para la fase constructiva

Objetivos

Este Programa tiene por objetivo la planificación y supervisión del cumplimiento de las Medidas de Mitigación previstas para las intervenciones del Proyecto.

Medidas de Gestión

En la ejecución de este plan se deberán tomar en consideración las siguientes variables:

- Seguimiento y control (de los impactos ambientales identificados)
- Seguimiento y Control de los impactos no previstos.
- Seguimiento y readecuación de las Medidas de Mitigación propuestas.

El representante técnico ambiental de la Contratista deberá hacer el monitoreo del cumplimiento de las acciones de mitigación para todos los programas ambientales, incluidos aire, agua, suelo, ruido, químicos, residuos peligrosos y no peligrosos.

Para llevar a cabo 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:

- acciones a implementar
- recursos materiales necesarios

- personal responsable
- hitos temporales
- indicadores de cumplimiento con sus metas y frecuencia de monitoreos para las medidas de mitigación definidas

Además, y de manera conjunta con la Dirección 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 ambientales para prevenir potenciales impactos ambientales, sociales y de higiene y seguridad ocupacional que surjan con el desarrollo de la Obra.

Si durante la ejecución de los proyectos se identificaran incumplimientos con salvaguardias socioambientales, la UC definirá, junto 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

Programa 2 - Instalación de Obras y Montaje del Obrador

Objetivos

Este Programa tiene por objetivo establecer las medidas y procedimientos para minimizar los impactos ambientales de la instalación del obrador.

Medidas de Gestión

Se deberá elegir la ubicación del obrador en función de minimizar los disturbios a los usos establecidos del área. El obrador deberá contar con:

- Iluminación
- Baños químicos para el personal de obra
- Depósito de materiales
- Acopio de áridos
- Seguridad / Acceso controlado
- Luz y agua de obra
- Carteles de obra
- Sector de acopio de residuos
- Señalización manual de ingreso / egreso de equipos pesados / camiones
- Centro o botiquín (según aplique) para primeros auxilios
- Generador eléctrico con base impermeable, de ser necesario utilizarlos

Se recomienda para su instalación seguir criterios constructivos y reglas del buen arte, a fin de que todas las actividades se ejecuten con la menor afectación posible al medio circundante.

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.

Agua: 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.

Energía: La energía eléctrica será provista por la UTE a través de medidores de obra, que estarán ubicados en el obrador.

Materias primas: 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.

Programa 3 – Programa de Gestión de Efluentes

Objetivos

Asegurar una adecuada gestión de los residuos cloacales 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 permisibles de la normativa local.

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.

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.

Los efluentes líquidos generados del lavado de equipos y maquinarias deberán ser tratados para remover los sólidos en suspensión y los residuos de grasas y aceites que puedan contener, en forma previa a su descarga en el sistema cloacal o pluvial según corresponda o se autorice. 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.

En caso de vertidos, derrames o descargas accidentales (que tengan la potencialidad de llegar a un cuerpo de agua) el Contratista deberá notificar de manera inmediata a la Dirección de Obra y tomar las medidas necesarias para contener y eliminar el combustible o producto químico.

Para el tratamiento de los efluentes cloacales que se generarán durante la ejecución de la obra, se deberán instalar baños químicos en cantidad suficiente. 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.

Programa 4 – Programa de Manejo de Sustancias Químicas

Objetivos

El objetivo de este Programa es asegurar una adecuada gestión de las sustancias químicas requeridas o desechadas por las actividades de obra.

Medidas de Gestión

Se deberán utilizar camiones tanque cuando se requiera suministrar combustible para maquinaria pesada en las instalaciones destinadas para este fin, con un procedimiento documentado para el abastecimiento de combustible en obra.

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 dar aviso a la Dirección de Obra delegada del día y lugar donde tuvo lugar y las causas que lo motivaron

Si hay derrames accidentales sobre el suelo, deben removerse de forma inmediata y avisar a la Dirección 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.

Están prohibidos los vertimientos de aceites usados, combustibles y sustancias derivadas a las redes de alcantarillado o su disposición directamente sobre el suelo. El manejo y disposición de aceites usados se deberá realizar cumpliendo la normatividad vigente tanto de orden nacional como municipal. 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.

Cuando se elaboran concretos in-situ, se requiere algunas veces la aplicación de sustancias químicas que necesitan de medidas de manejo.

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.

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.

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.

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.

Programa 5 - Programa de Gestión de Residuos

Objetivos

Este Plan tiene por objeto implementar las Medidas de Mitigación previstas y un adecuado manejo de los residuos de acuerdo con las normas vigentes.

Medidas de Gestión

Residuos asimilables a urbanos

La generación de residuos durante la etapa de construcción de infraestructura incluirá residuos clasificados como asimilables a urbanos y residuos especiales. Entre los de la primera categoría 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. La segunda clasificación 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.

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:

- 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.
- 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.

- En caso de poder 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.

Residuos peligrosos

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:

- Quedan comprendidos dentro de esta clasificación elementos como ser: trapos, maderas, filtros, guantes, residuos de revestimiento, barnices, pinturas, restos de solventes, de productos químicos y sus envases, etc. También pueden caer en esta categoría los suelos contaminados.
- De la misma forma, existe el riesgo que en la fase de construcción se genere una cantidad mínima **residuos del tipo patógenos**, a causa de algún eventual accidente personal y atención de primeros auxilios. El manejo de estos residuos deberá ser diferenciado del previsto para los asimilables a urbanos. El resto de estos residuos 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 (paños absorbentes, arcillas, etc.) y el resultante deberá seguir los mismos pasos que los residuos indicados en el párrafo anterior.

Residuos de 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. Se deben llevar registros de consumos de agua y sitios donde se utilizó. Las aguas de fuentes superficiales no podrán ser captadas para tal fin sino se cuenta con la respectiva autorización de las entidades competentes.

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.

Los volúmenes de escombros no superiores a 5 m³, 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 a 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.)

Programa 6 – Programa de Control de Plagas y Vectores

Objetivos

Este Programa tiene como objetivo definir los lineamientos para el control de plagas y vectores durante la ejecución de la obra.

Medidas de Gestión

Para prevenir posibles afectaciones sobre la salud de la población, se recomienda que la Contratista utilice los servicios de una empresa habilitada y competente, cuya responsabilidad será:

- Realizar la desinfección de plagas, previamente a la remoción de residuos verdes y movimiento de suelos.
- Coordinar con autoridades municipales acciones destinadas a evitar el depósito de RSU en predios aledaños sin edificación y en las calles laterales.

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.

Programa 7 – Programa de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional

Objetivos

Este Programa tiene por objetivo general asegurar el cumplimiento eficiente respecto de la normativa vigente en materia de Salud, Seguridad e Higiene en Obra.

Medidas de Gestión

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.

Subprograma Medicina preventiva del trabajo

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.

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.

Elementos de Protección Personal (EPP), Herramientas y Equipos.

Los elementos de protección personal (EEP) 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.

Programa 8 - Capacitación Ambiental al Personal de Obra

Objetivos

Este Programa tiene por objetivo la capacitación técnica de carácter inductivo, dirigida al personal de obra responsable de la implementación de las Medidas y Programas de protección ambiental,

para concientizarlo sobre su rol en cuanto a la preservación, protección y conservación del ambiente en el ejercicio de sus funciones.

Medidas de Gestión

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.

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:

- Inducción básica en protección ambiental.
- Control de la potencial contaminación ambiental del medio natural: aire, suelo, agua subterránea.
- Evaluación y control de riesgos. Seguridad de las personas, de bienes muebles e inmuebles.
- Contingencias Ambientales: derrames, desmoronamientos, explosiones, etc.
- Prevención y Control de Incendios.
- Gestión Integral de Residuos.
- Resguardo y manejo de las especies vegetales presentes en el entorno inmediato.
- Efectos potenciales del desarrollo de la obra sobre el medio social: tránsito de vehículos y peatones, calidad del paisaje, etc.
- Manejo seguro de sustancias químicas

Programa 9 - Información y Participación Comunitaria

Objetivos

Este Programa tiene por objetivo generar y difundir la información actualizada respecto del avance del proyecto, de las afectaciones a su entorno, de la implementación de Medidas de Mitigación y Programas del PGAS previstos, y todo otro aspecto de las tareas desarrolladas con relación al ambiente, que resulten de interés público.

Medidas de Gestión

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.

La implementación de este Programa se refiere a la fase constructiva, y es responsabilidad de la firma Contratista. El Programa se instrumentará a través de tres Subprogramas, cuyos lineamientos se presentan a continuación.

Subprograma de Información Pública en general

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.

Subprograma de Participación Comunitaria

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):

- Responsables de actividades comerciales del barrio, con el fin de prevenir y/o minimizar los inconvenientes a ocasionar en el desenvolvimiento de sus actividades;
- 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.

Subprograma de Gestión de Quejas y Reclamos

Para servir las necesidades de información y dialogo de la población directamente afectada, el Contratista creará un Centro de Información y Relaciones con La Comunidad que servirá a las necesidades de consulta durante la construcción y puesta en marcha del proyecto. Esta estrategia y canal de comunicación fundamental busca acercar al ciudadano afectado por los impactos del Proyecto, facilitándole el acceso a la información y a la recepción de sus inquietudes. Se trata de un lugar de reunión, encuentro y atención junto al sitio donde se localiza la obra física (obrador principal).

Durante las etapas de Pre-Construcción, Construcción y Puesta en Marcha, este Centro establecerá un sistema de atención al ciudadano “ad hoc”, en que se registrarán todas las solicitudes, observaciones, sugerencias, quejas y reclamos, ligados al proceso constructivo. La atención será personal, telefónica o vía e-mail.

En este Centro, el contratista llevará un libro de actas en el que se explique claramente la solicitud de cada ciudadano y la solución brindada, copia del cual será entregado a la supervisión en los informes periódicos establecidos, sin desmedro del derecho del Director de Obra a acceder en cualquier momento al citado libro. El contratista establecerá un horario de atención a la población en el Centro.

Programa 10 - Plan de Contingencias

Objetivos

El objetivo general de este Plan es diseñar e implementar un sistema (conformado por la infraestructura organizacional de la firma constructora, los recursos humanos, técnicos y los procedimientos estratégicos) que se activarán de manera rápida, efectiva y segura ante posibles emergencias que se puedan presentar durante la fase constructiva.

Medidas de Gestión

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, 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 para la aplicación de cada una de las fases de respuesta establecidas en el Plan Estratégico.

Programa 11 - Procedimiento de Descubrimientos Fortuitos

Objetivos

El objetivo de este Programa es garantizar el cumplimiento de la normativa nacional vigente en materia de protección del patrimonio histórico, cultural, arqueológico y paleontológico. La Contratista instrumentará protocolos para el caso de que durante las excavaciones ocurran eventuales hallazgos de elementos con presunto valor patrimonial, que observen la normativa local y nacional vigente en la materia.

Medidas de Gestión

Durante las actividades de excavación se realizará un seguimiento permanente, en busca de elementos arqueológicos, en toda el área de intervención directa del tramo pertinente. De no encontrarse vestigios o restos arqueológicos, el ingeniero a cargo de las excavaciones debe llenar un registro donde se haga la anotación sobre la ubicación, profundidad y fecha de la excavación.

En caso de encontrar algún bien de posible interés arqueológico, el constructor deberá disponer de forma inmediata la suspensión de las excavaciones y/o explanaciones que pudieran afectar la zona. Se deberá dejar vigilancia en el área de los yacimientos arqueológicos con el fin de evitar los posibles saqueos.

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 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).